SONY

4-542-447-**62**(1)

Solid-State Memory Camcorder

PXW-X180
PXW-X160

Bedienungsanleitung

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Geräts bitte genau durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

© 2014 Sony Corporation

Inhalt

Übersicht

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente 6
Drahtlose Fernbedienung 14
Bildschirmanzeigen 15
LCD-/Sucherbildschirm 15

Vorbereitungen

Stromversorgung 17
Verwenden eines Akkus 17
Einstellen der Uhr 19
Anbringen von Teilen 19
Anbringen der Gegenlichtblende mit Objektivschutz 19
Einstellen des LCD-Bildschirms und des Suchers 20
Verwenden der drahtlosen Fernbedienung 21
Verwenden von SxS-Speicherkarten 22
Hinweise zu SxS-Speicherkarten 22
Einsetzen einer SxS-Speicherkarte 22
Herausnehmen einer SxS-Speicherkarte 22
Wechseln zwischen SxS-Speicherkarten 23
Formatieren einer SxS-Speicherkarte 23
Anzeigen der restlichen verfügbaren Aufnahmedauer 23
Verwenden anderer Medien 24
XQD-Speicherkarten 24
„Memory Stick“/SD-Karten 24
Verwenden einer UTILITY SD-Karte 25
Geeignete SD-Karten 25
Einsetzen einer SD-Karte 25
Herausnehmen einer SD-Karte 25
Formatieren einer SD-Karte 26
Überprüfen der Restdauer 26

Aufnahme

Grundfunktionen 27

Manuelles Einstellen des Fokus 29
Prüfung von Audiosignalen 30
Ansteuern des Anfangs von Clips 30
Wechseln zwischen SxS-Speicherkarten 30

Ändern von Grundeinstellungen 31

Aufnahmeformat 31
Einstellen der Bildhelligkeit 31
Einstellen auf natürliche Farben (Weißabgleich) 33
Toneinstellungen 35
Zeitdaten 37

Nützliche Funktionen 37

Frei belegbare Tasten 37
Zeitlupe und Zeitraffer 38
Aufnahmerückschau 38
Kontinuierliche Clipaufnahme 38
Planungsmetadaten 39
Abrufen von Positionsinformationen (GPS) (nur PXW-X180) 41

Proxy-Aufnahme (nur PXW-X180) 43

Geeignete SD-Karten 43
Formatieren einer SD-Karte 43
Überprüfen der Restdauer 43
Ausführen der Proxy-Aufnahme 43
Ändern der Einstellung für die Proxy-Aufnahme 43
Hinweis zur aufgenommenen Datei 44
Speicherzielort der aufgenommenen Datei 44
Hinweis zum Dateinamen 44

Herstellen einer Verbindung mit einem anderen Gerät über WLAN (nur PXW-X180) 44

Anbringen des IFU-WLM3 45
Herstellen der Verbindung mit dem WLAN-Zugangspunktmodus 45
Herstellen der Verbindung mit dem WLAN-Stationsmodus 47

Herstellen einer Verbindung mit dem Internet (nur PXW-X180) 48

Hochladen einer Datei (nur PXW-X180) 49

Vorbereitungen 49
Auswählen der Datei und Hochladen 49

Verwenden der Wi-Fi-Fernbedienung (nur PXW-X180) ... 51

Informationen zum Web-Menü (nur PXW-X180) 54
Formateinstellungen 54
WLAN-Einstellungen (Station Settings) 55
Einstellungen für das Hochladen 56
Überprüfen der Dateiübertragung (Job List) 58

Miniaturbildanzeige

Miniaturbildanzeige 59
Konfiguration des Bildschirms 59
Wiedergeben von Clips 60
Wiedergeben eines aufgezeichneten Clips 60
Wiedergeben des ausgewählten und der folgenden Clips nacheinander 60
Clipfunktionen 61
Funktionen im Thumbnail-Menü 61
Anzeigen detaillierter Informationen zu einem Clip 62
Löschen von Clips 63
Festlegen der Informationen auf der Miniaturbildanzeige 63
Thumbnail-Menü 64

Menükonfiguration und detaillierte Einstellungen

Übersicht über das Einstellmenü 65
Struktur des Einstellmenüs 65
Funktionen im Einstellmenü 66
Einstellmenüliste 68
Camera-Menü 68
Paint-Menü 71
Audio-Menü 78
Video-Menü 79
LCD/VF-Menü 80
TC/UB-Menü 83
Recording-Menü 84
Media-Menü 85
File-Menü 87
System-Menü 88

Anschließen externer Geräte

Anschließen externer Monitore und Aufnahmegeräte 94

Externe Synchronisation 95

Zugreifen auf Clips mit einem Computer 96

Anschließen mit einem USB-Kabel 96

Anhänge

Wichtige Hinweise zum Betrieb 98

Aufnahmemedien 98

Spezialaufnahme und kompatible Formate 99

Maximale Aufnahmedauer für einen Clip 99

Verwenden des Camcorders im Ausland 100

Formate und Einschränkungen der Ausgangssignale 106

Videoformate und Ausgangssignale 106

Fehler-/Warnanzeigen 109

Fehleranzeigen 109

Warnanzeigen 109

Hinweise und Bestätigungsanzeigen 110

Lizenzen 112

MPEG-2 Video 112

MPEG-4 AVC 112

END USER LICENSE AGREEMENT 112

Zugriff auf Software, die der GPL/LGPL unterliegt 117

Lizenzen für quelloffene Software 117

Technische Daten 118

Allgemeines 118

Objektiv 120

Kamerablock 120

Ein-/Ausgänge 121

Displays 122

Eingebautes Mikrofon 122

Medieneinschubblock 122

Netzteil ACDP-060S01 122

Ladegerät BC-U1 122

Akku BP-U30 122

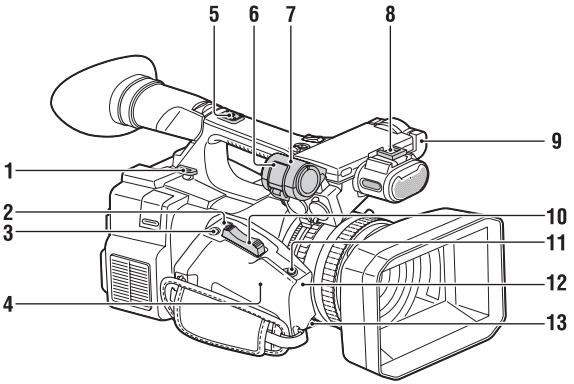
Paketinhalt 122

Index 124

Übersicht

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

Informationen zu den Funktionen und zur Verwendung finden Sie auf den Seiten in Klammern.



1. **Bügel für Schulterriemen (10)**
2. **Taste REC REVIEW**
3. **Taste ASSIGN 7/FOCUS MAGNIFIER (37)**
4. **(N-Markierung) (nur PXW-X180)**
   - Halten Sie zum Herstellen einer Funkverbindung zwischen Camcorder und Smartphone ein NFC-kompatibles Smartphone nahe an diese Markierung. Näheres dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung zum Smartphone.
   - NFC (Near Field Communication) ist der internationale Standard für die Funkkommunikation über kurze Distanz.
5. **Montagestelle für den Zubehörschuh**
6. **Mikrofonfixierbügel (36)**
7. **Mikrofonhalter (36)**
8. **Multi-Interface-Schuh**

   Multi Interface Shoe

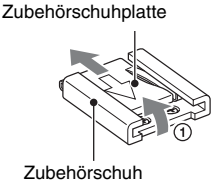
   Für Einzelheiten zu kompatiblem Zubehör für den Multi-Interface-Schuh wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
9. **Fernbedienungssensor**
10. **Motorzoomhebel (28)**
11. **Taste IRIS PUSH AUTO**
12. **Lufteinlass**

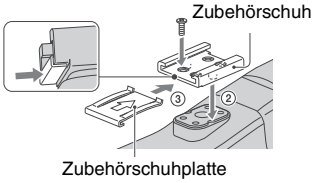
    Hinweise

    - Decken Sie den Lufteinlass nicht ab.
13. **Schalter ZOOM**

So bringen Sie den Zubehörschuh an

Bringen Sie den Zubehörschuh wie in der Abbildung dargestellt an der Montagestelle für den Zubehörschuh an.

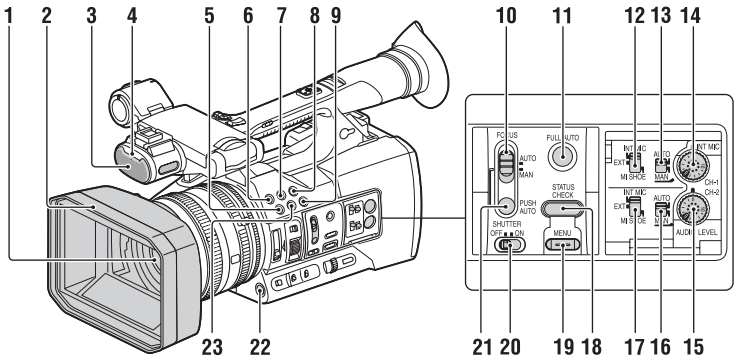




1. Heben Sie die Kante der Zubehörschuhplatte an, ziehen Sie sie in entgegengesetzter Richtung zum Pfeil auf der Zubehörschuhplatte und nehmen Sie sie vom Zubehörschuh ab.
2. Platzieren Sie den Zubehörschuh so, dass seine Vorsprünge an den Vertiefungen der Montagestelle für den Zubehörschuh ausgerichtet sind, und befestigen Sie ihn mit den vier Schrauben.
3. Führen Sie die Zubehörschuhplatte in Richtung des Pfeils auf der Platte bis zum Anschlag in den Schuh ein, bis die Platte im Schuh einrastet.

So nehmen Sie den Zubehörschuh ab

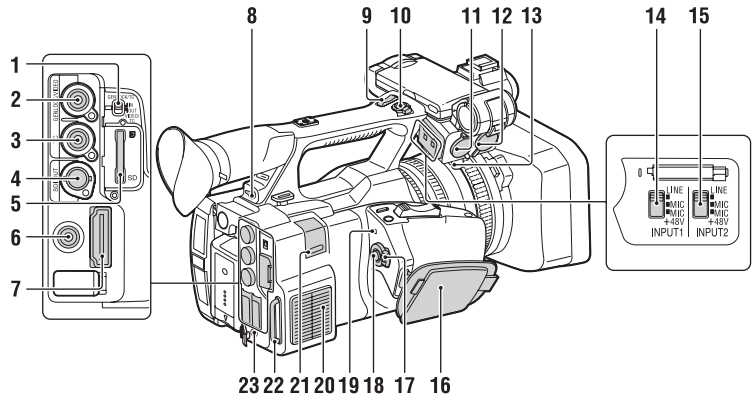
Nehmen Sie die Zubehörschuhplatte wie in Schritt 1 unter „So bringen Sie den Zubehörschuh an“ erläutert ab. Lösen Sie die 4 Schrauben und nehmen Sie den Zubehörschuh von der Montagestelle für den Zubehörschuh ab.



1. **Objektiv (19)**
2. **Gegenlichtblende mit Objektivschutz (19)**
3. **Eingebautes Mikrofon (35)**
4. **Aufnahme-/Tally-Anzeige (90)**
   Die Aufnahme-/Tally-Anzeige blinkt, wenn die Restkapazität der Aufnahmemedien oder des Akkus niedrig ist.
5. **Taste ASSIGN 4/ZEBRA**
6. **Taste ASSIGN 1**
7. **Taste ASSIGN 2***
8. **Taste ASSIGN 3/NFC (nur PXW-X180)**
9. **Taste ASSIGN 6/VIDEO SIGNAL MONITOR**
10. **Schalter FOCUS (29)**
11. **Taste FULL AUTO**
12. **Schalter CH-1 (INT MIC/EXT/MI SHOE) (35)**
13. **Schalter AUTO/MAN (CH-1) (35)**
14. **Regler AUDIO LEVEL (CH-1) (35)**
15. **Regler AUDIO LEVEL (CH-2) (35)**
16. **Schalter AUTO/MAN (CH-2) (35)**
17. **Schalter CH-2 (INT MIC/EXT/MI SHOE) (35)**
18. **Taste STATUS CHECK (11)**
19. **Taste MENU** (66)**
20. **Schalter SHUTTER**
21. **Taste PUSH AUTO (30)**
22. **Taste WB SET**
23. **Taste ASSIGN 5/PEAKING***

* An den Tasten ASSIGN 5/PEAKING und ASSIGN 2 befindet sich ein fühlbarer Punkt, damit sie leichter gefunden werden können.

** An der Taste MENU befindet sich ein fühlbarer Streifen, damit sie leichter gefunden werden kann.



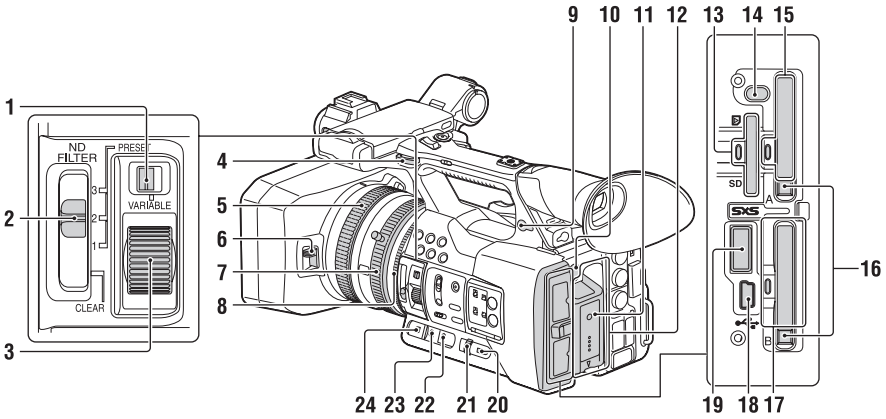
1. **Schalter GENLOCK/TC IN/VIDEO/TC OUT**
2. **Anschluss GENLOCK/VIDEO (94, 108)**
3. **Anschluss TC**
4. **Anschluss SDI OUT (94)**
5. **PROXY SD-Einschub (43)**
6. **Anschluss AUDIO OUT**
7. **Anschluss HDMI (94)**
8. **Anschluss REMOTE**
   Der Anschluss REMOTE dient zum Steuern von Aufnahmestart/-stopp und anderen Funktionen auf dem Videogerät und den daran angeschlossenen Peripheriegeräten.
9. **Zoomhebel am Griff (29)**
10. **Aufnahmetaste am Griff**
    Wenn der Hebel auf die Position HOLD eingestellt ist, funktioniert die Aufnahmetaste am Griff nicht.
11. **Anschluss AUDIO INPUT1 (35)**
12. **Anschluss AUDIO INPUT2**
13. **Kabelhalter**
    Hier können Sie ein Mikrofonkabel o. Ä. fixieren.
14. **Schalter INPUT1 (35)**
15. **Schalter INPUT2 (35)**
16. **Griffband**
17. **Schalter EIN/BEREITSCHAFT (27)**
    I: EIN
    ⏻: BEREITSCHAFT
18. **Aufnahmetaste (27)**
19. **Ein-/Aus-Anzeige**
20. **Luftauslass**

    Hinweise

    - Die Bereiche um den Luftauslass können heiß werden.
    - Decken Sie den Luftauslass nicht ab.
21. **Einzugteil für USB-WLAN-Modul (nur PXW-X180) (45)**
    Wenn Sie das USB-WLAN-Modul IFU-WLM3 (mitgeliefert) anschließen, ist eine Kommunikation mit WLAN-Geräten möglich.
22. **Kabelhalterung**
    Zum Befestigen von Kabeln mit einem Riemen, um den Anschlussbereich zu schonen.

    Hinweise

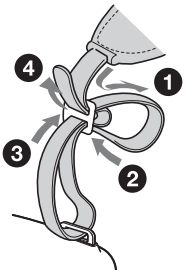
    - Verwenden Sie die Kabelhalterung ausschließlich zum Befestigen von Kabeln.
23. **Anschluss DC IN (18)**

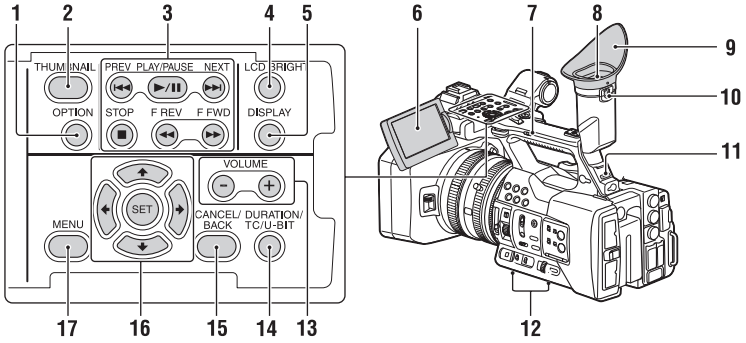


1. **ND FILTER-Modusschalter**
2. **Schalter ND FILTER**
3. **ND-Steuerregler**
4. **Bügel für Schulterriemen**
5. **Fokussierring (29)**
6. **Hebel für den Objektivdeckel (19)**
7. **Zoomring (29)**
8. **Blendenring (32)**
9. **Anschluss ∩ (Kopfhörer)**
   Für Kopfhörer mit Stereoministecker
10. **Taste BATT RELEASE (17)**
11. **Akku (17)**
12. **Akkuaufnahme**
13. **UTILITY SD-Einschub/Zugriffsanzeige (Zum Speichern und Laden von Einstellungen (Dateifunktion). Wird von einem zukünftigen Upgrade (Software-Update) unterstützt.)**
14. **Taste SLOT SELECT**
15. **Einschub/Zugriffsanzeige für SxS-Speicherkarte A (22)**
16. **Taste EJECT**
17. **Einschub/Zugriffsanzeige für SxS-Speicherkarte B (22)**
18. **USB-Anschluss (Typ Mini-B) (96)**
19. **Anschluss ψ (USB) (Typ A) (Wird von einem zukünftigen Upgrade unterstützt.)**
20. **Taste CANCEL/BACK (66)**
21. **Regler SEL/SET (66)**
22. **Schalter WHT BAL**
23. **Schalter GAIN (32)**
24. **Schalter IRIS**

So bringen Sie einen Schulterriemen an

Bringen Sie einen Schulterriemen an den Bügeln für den Schulterriemen an.





1. **Taste OPTION (61)**
2. **Taste THUMBNAIL (59)**
3. **Wiedergabefunktionstasten (PREV, PLAY/PAUSE*, NEXT, STOP, F REV, F FWD) (60)**
4. **Taste LCD BRIGHT (20)**
5. **Taste DISPLAY (15)**
6. **LCD-Bildschirm (20)**
7. **Zoomschalter am Griff (28)**
8. **Sucher (20)**
9. **Große Augenmuschel**
10. **Dioptrienausgleichsregler für den Sucher (20)**
11. **Schalter HEADPHONE MONITOR (36)**
12. **Lufteinlass**

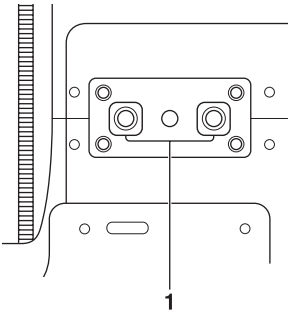
Hinweise

- Decken Sie den Lufteinlass nicht ab.

13. **Tasten VOLUME***
14. **Taste DURATION/TC/U-BIT (37)**
15. **Taste CANCEL/BACK (66)**
16. **Tasten ↑/↓/←/→/SET (66)**
17. **Taste MENU (66)**

* An den Tasten VOLUME+ und PLAY/PAUSE befindet sich ein fühlbarer Punkt, damit sie leichter gefunden werden können.

Unterseite



1. **Stativgewinde (1/4 Zoll)**
   Dieses Gewinde ist mit 1/4-20UNC-Schrauben kompatibel.
   Bringen Sie das Stativ (gesondert erhältlich) mithilfe einer Stativschraube (gesondert erhältlich, muss kürzer als 5,5 mm sein) am Stativgewinde an.

Statusbildschirm

So rufen Sie einen Statusbildschirm auf
- Drücken Sie die Taste STATUS CHECK.

So schalten Sie zwischen den Statusbildschirmen um
- Drehen Sie den Regler SEL/SET.

So blenden Sie den Statusbildschirm aus
- Drücken Sie die Taste STATUS CHECK.

Kamerastatusbildschirm

Hier werden die Einstellungen für den elektronischen Verschluss oder der Status des Objektivs angezeigt.

Gain<H>	Einstellwert für den Gain-<H>-Pegel
Gain<M>	Einstellwert für den Gain-<M>-Pegel
Gain<L>	Einstellwert für den Gain-<L>-Pegel
Preset White	Voreingestellter Wert für den Weißabgleich
ND Filter <Preset1>	Einstellwert für Preset1 für ND-Filter
ND Filter <Preset2>	Einstellwert für Preset2 für ND-Filter
ND Filter <Preset3>	Einstellwert für Preset3 für ND-Filter
Gamma	Gammakategorie und -kurve
AE Level	Einstellwert für den AE-Pegel
AE Speed	Einstellwert für die AE-Steuergeschwindigkeit
AGC Limit	Einstellwert für den maximalen Gain bei AGC
A.SHT Limit	Kürzeste Verschlusszeit der Verschlussautomatik
AE Mode	Einstellung für AE-Modus (Backlight/Standard/Spotlight)

Audiostatusbildschirm

Hier werden die Eingangseinstellungen für die einzelnen Kanäle, die Tonpegelanzeige und die Windfiltereinstellung angezeigt.

CH 1-Pegelanzeige	Pegelanzeige für CH 1
CH 1 Source	Eingangsquelle für CH 1
CH 1 Ref. / Sens.	Empfindlichkeit des vom eingebauten Mikrofon auf CH 1 eingespeisten Signals oder Referenzpegel des Audioeingangssignals
CH 1 Wind Filter	Einstellung für den Windfilter für das auf CH 1 eingespeiste Mikrofonsignal
CH 2-Pegelanzeige	Pegelanzeige für CH 2
CH 2 Source	Eingangsquelle für CH 2
CH 2 Ref. / Sens.	Empfindlichkeit des vom eingebauten Mikrofon auf CH 2 eingespeisten Signals oder Referenzpegel des Audioeingangssignals
CH 2 Wind Filter	Einstellung für den Windfilter für das auf CH 2 eingespeiste Mikrofonsignal
Audio Format	Audioformateinstellung
Headphone Out	Kopfhörerausgabeeinstellung

Systemstatusbildschirm

Hier werden die Videosignaleinstellungen angezeigt.

Country	Einstellung für die Region, also NTSC-Region oder PAL-Region
Rec Format	Format der Aufnahme auf der SxS-Speicherkarte
Picture Size	Bildgröße der Aufnahme auf der SxS-Speicherkarte
Frame Rate	Bildfrequenz der Aufnahme auf der SxS-Speicherkarte
Rec Function	Aktivierter Spezialaufnahmemodus und die entsprechenden Einstellwerte
Simul Rec	Ein-/Aus-Status der gleichzeitigen Aufnahme
Clip Continuous Rec	Ein-/Aus-Status der kontinuierlichen Clipaufnahme
Video Light Set	Einstellstatus (Ein/Aus) der Videoleuchte
Wi-Fi (nur PXW-X180)	WLAN-Einstellstatus
Proxy Recording Mode (nur PXW-X180)	Proxy-Einstellstatus
Proxy Recording Size (nur PXW-X180)	Bildgröße für Proxy

Statusbildschirm für Videoausgabe

Hier werden die SDI-, HDMI- und Videoausgabeeinstellungen angezeigt.

SDI	Ausgabebildgröße Ausgabe ein/aus
HDMI	Ausgabebildgröße Ausgabe ein/aus
Video	Ausgabebildgröße

Statusbildschirm für die frei belegbaren Tasten

Hier werden die Funktionen angezeigt, die den einzelnen frei belegbaren Tasten zugewiesen sind.

1	Der Taste Assign 1 zugewiesene Funktion
2	Der Taste Assign 2 zugewiesene Funktion
3	Der Taste Assign 3 zugewiesene Funktion
4	Der Taste Assign 4 zugewiesene Funktion
5	Der Taste Assign 5 zugewiesene Funktion
6	Der Taste Assign 6 zugewiesene Funktion
7	Der Taste Assign 7 zugewiesene Funktion

Statusbildschirm für die Stromversorgung

Hier werden Informationen zum Akku oder zur Stromversorgung über DC IN angezeigt.

Detected Battery	Akkutyp
Remaining	Restladung (%)
Charge Count	Anzahl der Akkuladevorgänge
Capacity	Restkapazität (Ah)
Voltage	Spannung (V)
Manufacture Date	Herstellungsdatum des Akkus
Video Light Remaining	Restladung des Akkus für die Videoleuchte
Power Source	Stromquelle
Supplied Voltage	Zugeführte Spannung

Medienstatusbildschirm

Hier werden der restliche Speicherplatz, die verfügbare Aufnahmedauer und die geschätzte Lebensdauer des Aufnahmemediums (SxS-Speicherkarte A/SxS-Speicherkarte B) angezeigt.

Infos zu Medium A	Mediensymbol wird angezeigt, wenn Aufnahmemedium in Einschub A eingesetzt ist
Medium A geschützt	Schutzsymbol wird angezeigt, wenn das in Einschub A eingesetzte Aufnahmemedium schreibgeschützt ist **Hinweise** • Sie können die SxS-Speicherkarte im Camcorder nicht schützen.
Restkapazitäts-anzeige von Medium A	Restkapazität des in Einschub A eingesetzten Aufnahmemediums in Form einer Balkenanzeige
Restdauer von Medium A	Ungefähre Restdauer in Minuten des in Einschub A eingesetzten Aufnahmemediums in demselben Zustand
Restliche Service-Lebensdauer von Medium A	Restliche Service-Lebensdauer in Prozent (%) des in Einschub A eingesetzten Mediums, wenn auf dem Medium Daten zur restlichen Lebensdauer gespeichert sind
Infos zu Medium B	Mediensymbol wird angezeigt, wenn Aufnahmemedium in Einschub B eingesetzt ist
Medium B geschützt	Schutzsymbol wird angezeigt, wenn das in Einschub B eingesetzte Aufnahmemedium schreibgeschützt ist
Restkapazitäts-anzeige von Medium B	Restkapazität des in Einschub B eingesetzten Aufnahmemediums in Form einer Balkenanzeige
Restdauer von Medium B	Ungefähre Restdauer in Minuten des in Einschub B eingesetzten Aufnahmemediums in demselben Zustand
Restliche Service-Lebensdauer von Medium B	Restliche Service-Lebensdauer in Prozent (%) des in Einschub B eingesetzten Mediums, wenn auf dem Medium Daten zur restlichen Lebensdauer gespeichert sind
Infos zu Proxy-Aufnahme-medium (nur PXW-X180)	Mediensymbol wird angezeigt, wenn Aufnahmemedium in PROXY SD-Einschub eingesetzt ist
Proxy-Aufnahme-medium geschützt (nur PXW-X180)	Schutzsymbol wird angezeigt, wenn das in den PROXY SD-Einschub eingesetzte Aufnahmemedium schreibgeschützt ist
Restkapazitäts-anzeige von Proxy-Aufnahme-medium (nur PXW-X180)	Restkapazität des in den PROXY SD-Einschub eingesetzten Aufnahmemediums in Form einer Balkenanzeige
Restdauer von Proxy-Aufnahme-medium (nur PXW-X180)	Ungefähre Restdauer in Minuten des in den PROXY SD-Einschub eingesetzten Aufnahmemediums in demselben Zustand

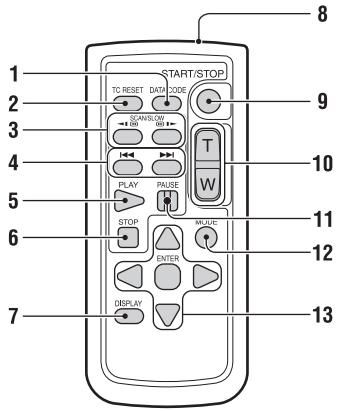
Restliche Service-Lebensdauer von Proxy-Aufnahmemedium (nur PXW-X180)	Restliche Service-Lebensdauer in Prozent (%) des in den PROXY SD-Einschub eingesetzten Aufnahmemediums, wenn auf dem Medium Daten zur restlichen Lebensdauer gespeichert sind
Medieninfos zu UTILITY SD-Karte	Mediensymbol wird angezeigt, wenn Aufnahmemedium in UTILITY SD-Einschub eingesetzt ist
UTILITY SD-Karte geschützt	Schutzsymbol wird angezeigt, wenn das in den UTILITY SD-Einschub eingesetzte Aufnahmemedium schreibgeschützt ist
Restkapazitätsanzeige der UTILITY SD-Karte	Restkapazität des in den UTILITY SD-Einschub eingesetzten Aufnahmemediums in Form einer Balkenanzeige
Restkapazität der UTILITY SD-Karte	Restkapazität des in den UTILITY SD-Einschub eingesetzten Aufnahmemediums in GB
Restliche Service-Lebensdauer der UTILITY SD-Karte	Restliche Service-Lebensdauer in Prozent (%) des in den UTILITY SD-Einschub eingesetzten Mediums, wenn auf dem Medium Daten zur restlichen Lebensdauer gespeichert sind

Statusbildschirm für REC-Auslöseeinstellung

Hier wird der Einstellstatus der Aufnahmetaste und der Aufnahmetaste am Griff angezeigt.

Rec Button	Zeigt den Einschub für das Aufnahmespeicherziel der Aufnahmetaste an
Handle Rec Button	Zeigt den Einschub für das Aufnahmespeicherziel der Aufnahmetaste am Griff an

Drahtlose Fernbedienung



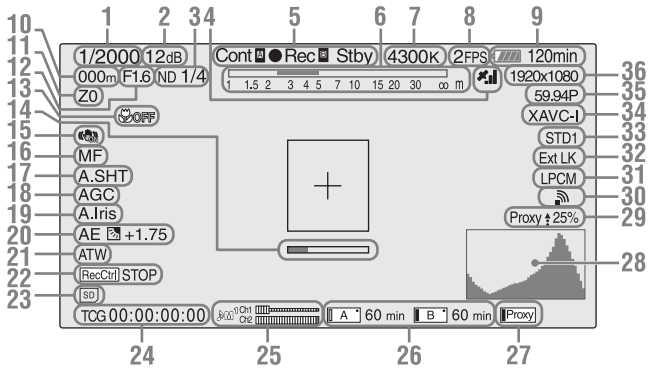
1. **Taste DATA CODE**
   Diese Taste hat bei diesem Camcorder keine Funktion.
2. **Taste TC RESET**
3. **Tasten SCAN/SLOW**
   Diese Taste hat bei diesem Camcorder keine Funktion.
4. **Tasten ⏮ ⏭ (PREV/NEXT)**
5. **Taste PLAY**
6. **Taste STOP**
7. **Taste DISPLAY**
8. **Sender**
9. **Taste START/STOP**
10. **Motorzoomhebel**
11. **Taste PAUSE**
12. **Taste MODE**
    Diese Taste hat bei diesem Camcorder keine Funktion.
13. **Tasten ◀/▶/▲/▼/ENTER**

Bildschirmanzeigen

LCD-/Sucherbildschirm

Während der Aufnahme, im Aufnahmebereitschaftsmodus und bei der Wiedergabe werden Statusinformationen und Einstellungen des Camcorders auf dem LCD-/Sucherbildschirm eingeblendet. Die Anzeige von Statusinformationen und Einstellungen des Camcorders kann mit der Taste DISPLAY ein- bzw. ausgeschaltet werden.
Die Anzeige von Statusinformationen und Einstellungen des Camcorders kann getrennt ein- bzw. ausgeschaltet werden *(Seite 81)*.

Während der Aufnahme angezeigte Informationen



1. **Verschlussmodus/Verschlusszeit**
2. **Gain** *(Seite 32)*
3. **ND-Filter** *(Seite 33)*
4. **GPS-Status (nur PXW-X180)**
   Hier wird der GPS-Status angezeigt.
5. **Aufnahmemodus/Betriebsstatus für Einschub A/B**

●Rec	Aufnahme läuft
Stby	Aufnahmebereitschaftsmodus

6. **Schärfentiefe**
   Hier wird die Schärfentiefe angezeigt.
7. **Farbtemperatur** *(Seite 33)*
8. **Bildfrequenz für Zeitlupe und Zeitraffer** *(Seite 84)*
9. **Akkurestladung** *(Seite 17)*
10. **Fokusposition**
    Hier wird die Fokusposition angezeigt.
11. **Zoomposition**
    Hier wird die Zoomposition im Bereich zwischen 0 (Weitwinkel) und 99 (Tele) angezeigt.
12. **Blendenposition**
    Hier wird die Blendenposition angezeigt.
13. **Makrofokus**
14. **Fokussierhilfe**
15. **SteadyShot**
16. **Fokusmodus**
17. **Verschlussautomatik**
18. **AGC**
19. **Blendenautomatik**
20. **AE-Modus**

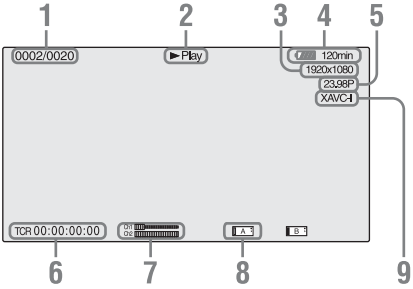
21. **Weißabgleichmodus** *(Seite 33)*

ATW	Automatik
ATW Hold	Unterbrechen der Automatik
W:P	Preset-Modus
W:A	Memory A-Modus
W:B	Memory B-Modus

22. **Rec Control-Status des SDI-Ausgangs/ HDMI-Ausgangs** *(Seite 84)*
23. **Medienstatus des UTILITY SD-Einschubs**
24. **Zeitdaten** *(Seite 37)*
25. **Tonpegelanzeige**
26. **Status/restlicher Speicherplatz des Mediums in Einschub A/B** *(Seite 23)*
    Wenn die linke Seite des Symbols orangefarben angezeigt wird, kann aufgenommen werden. Wenn die grüne Anzeige oben rechts im Symbol leuchtet, kann wiedergegeben werden.
27. **Medienstatus des PROXY SD-Einschubs (nur PXW-X180)**
28. **VIDEO SIGNAL MONITOR (Wellenformmonitor/Vektorskop/ Histogramm)**
29. **Proxy-Status (nur PXW-X180)**
30. **WLAN-Verbindungsstatus (nur PXW-X180)** *(Seite 44)*
    Hier wird der Status bei aktivierter WLAN-Funktion angezeigt.
31. **Audioformat**
32. **TC IN-Verbindungsstatus** *(Seite 83)*
    Hier wird der Status angezeigt, wenn der Timecode von einem externen Gerät eingespeist wird.
33. **Gammawert** *(Seite 72)*
    Hier wird der eingestellte Gammawert angezeigt.
34. **Aufnahmeformat (Codec)** *(Seite 31)*
    Hier wird das Format angezeigt, in dem auf eine SxS-Speicherkarte aufgezeichnet wird.
35. **Systemfrequenz und Abtastverfahren**
36. **Aufnahmeformat (Bildgröße)** *(Seite 31)*
    Hier wird die Bildgröße angezeigt, mit der auf eine SxS-Speicherkarte aufgezeichnet wird.

Auf dem Wiedergabebildschirm angezeigte Informationen

Die folgenden Informationen werden auf dem Wiedergabebildschirm eingeblendet.



1. **Clipnr./Gesamtzahl der Clips**
2. **Wiedergabemodus**
3. **Wiedergabeformat (Bildgröße)**
4. **Akkurestladung**
5. **Wiedergabeformat (Bildfrequenz)**
6. **Zeitdaten**
   Die Zeitdaten werden angezeigt, wenn die Statusinformationen/Einstellungen des Geräts mit der Taste DISPLAY angezeigt werden und „Timecode“ unter „Display On/Off“ im LCD/ VF-Menü auf „On“ gesetzt ist.
7. **Audiopegel**
   Die Audiopegel der Aufnahme werden angezeigt.
8. **Medien**
   Links neben einer schreibgeschützten Speicherkarte wird die Markierung angezeigt.
9. **Wiedergabeformat (Codec)**

Stromversorgung

Sie können das Gerät mit einem Akku oder über ein Netzteil mit Netzstrom betreiben.
Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen nur die unten aufgeführten Sony-Akkus und Netzteile:

Lithium-Ionen-Akku
BP-U30
BP-U60
BP-U60T
BP-U90

Ladegerät
BC-U1
BC-U2

Netzteil (mitgeliefert)
ACDP-060S01

Hinweise

Das Ladegerät BC-U1/BC-U2 kann nicht als externe Stromquelle für den Camcorder verwendet werden. Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil, um den Camcorder an die Netzsteckdose anzuschließen.

Verwenden eines Akkus

Setzen Sie den Akku vollständig in die Akkuaufnahme ein *(Seite 10)* und schieben Sie ihn zum Verriegeln nach unten.
Um den Akku abzunehmen, halten Sie die Taste BATT RELEASE gedrückt *(Seite 10)*, schieben Sie den Akku nach oben, um ihn zu entriegeln, und ziehen Sie ihn heraus.

Hinweise

- Laden Sie den Akku vor dem Gebrauch mit dem mitgelieferten Ladegerät BC-U1 oder BC-U2.
- Ist der Akku unmittelbar nach Gebrauch noch warm, lässt er sich möglicherweise nicht vollständig aufladen.
- Der Akku BP-U90 mit hoher Kapazität ist groß und ragt aus dem Camcorder heraus, wenn er angebracht ist. Wenn Sie den Camcorder für eine längere Aufnahmedauer mit angebrachtem BP-U90 verwenden, empfiehlt Sony, den Camcorder zum bequemeren Gebrauch an einem Stativ zu montieren.

Überprüfen der Akkurestladung

Wenn die Aufnahme oder Wiedergabe über den Akku erfolgt, werden ein Symbol für die aktuelle Akkuladung und die restliche Nutzungsdauer auf dem LCD-/Sucherbildschirm angezeigt *(Seite 15)*.

Symbol	Restladung
	100 % bis 91 %
	90 % bis 71 %
	70 % bis 51 %
	50 % bis 31 %
	30 % bis 11 %
	10 % bis 0 %

Die vom Camcorder in Minuten angezeigte Restnutzungsdauer ist ein errechneter Wert und basiert auf der Annahme, dass der Akkubetrieb mit der aktuellen Leistungsaufnahme fortgesetzt wird.

Wenn die Akkurestladung schwächer wird

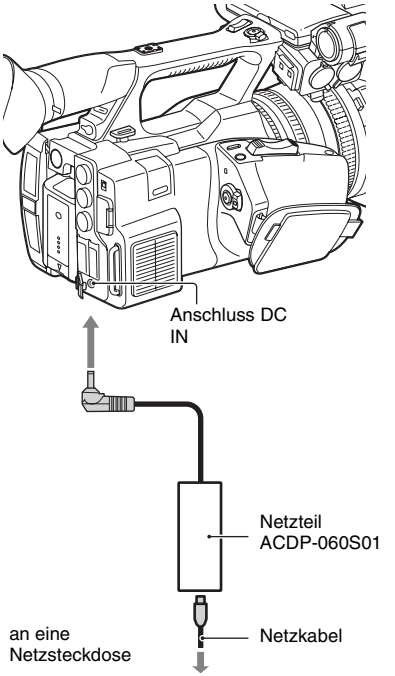
Wenn die Akkurestladung beim Betrieb unter einen bestimmten Wert sinkt (Low BATT-Status), werden Sie durch eine entsprechende Meldung, das Blinken der Aufnahme-/Tally-Anzeige und einen Signalton gewarnt.
Sinkt die Akkurestladung unter einen Wert, ab dem der Betrieb nicht mehr fortgesetzt werden kann (BATT Empty-Status), erscheint eine Meldung, dass der Akku leer ist.
Tauschen Sie den Akku gegen einen vollständig geladenen aus.

So ändern Sie die Ladungswerte für die Meldungen

Der Low BATT-Wert ist werkseitig auf 10 %, der BATT Empty-Wert auf 3 % der vollständigen Ladung festgelegt. Diese Einstellungen können mit „Battery Alarm“ *(Seite 92)* im System-Menü geändert werden.

Verwenden einer Netzsteckdose als Stromquelle

Sie können das Netzteil für die Stromversorgung verwenden.



1. Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil an.
2. Schließen Sie das Netzteil an den Anschluss DC IN am Camcorder an.
3. Schließen Sie das Netzkabel an eine Netzsteckdose an.

Hinweise zum Netzteil

- Schließen Sie das Netzteil an eine gut zugängliche Netzsteckdose an. Trennen Sie das Netzteil umgehend von der Netzsteckdose, wenn es beim Betrieb des Camcorders zu einer Fehlfunktion kommt.
- Platzieren Sie das Netzteil während des Betriebs nicht an Orten, an denen keine ausreichende Luftzufuhr gewährleistet ist (z. B. zwischen einer Wand und einem Möbelstück).
- Schließen Sie den Stecker des Netzteils nicht mit einem Metallgegenstand kurz. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Der Camcorder bleibt auch im ausgeschalteten Zustand mit dem Stromnetz verbunden, solange er über das Netzteil an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.
- Sie können den Camcorder nicht laden, indem Sie ihn an das Netzteil anschließen.

Einstellen der Uhr

Wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal einschalten, nachdem Sie ihn neu gekauft haben, oder sich die Pufferbatterie völlig entladen hat, erscheint die Anzeige mit Anfangseinstellungen auf dem Sucher- und dem LCD-Bildschirm. Stellen Sie über diese Anzeige Datum und Uhrzeit der eingebauten Uhr ein.

Zeitzone
Der Wert gibt den Zeitunterschied zur UTC (Coordinated Universal Time) an.
Ändern Sie die Einstellung bei Bedarf.

Einstellen von Uhrzeit und Datum

Drehen Sie den Regler SEL/SET *(Seite 10)*, um eine Option oder einen Wert auszuwählen, und drücken Sie zur Bestätigung den Regler SEL/SET. Danach beginnt die Uhr zu laufen.

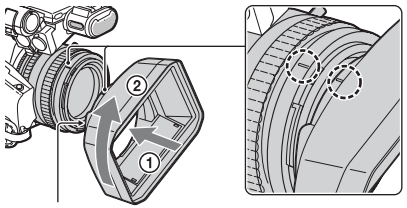
Wenn die Einstellanzeige ausgeblendet ist, können Sie „Time Zone“ und Datum/Uhrzeit mit „Clock Set“ *(Seite 91)* im System-Menü einstellen.

Hinweise

- Wenn die Uhreinstellung verloren geht, weil sich die Pufferbatterie aufgrund von fehlender Stromversorgung (kein Akku und kein Anschluss an DC IN) vollständig entladen hat, erscheint die Anzeige mit Anfangseinstellungen, sobald Sie den Camcorder das nächste Mal einschalten.
- Wenn die Anzeige mit Anfangseinstellungen erscheint, müssen Sie die Einstellungen in der Anzeige vornehmen, bevor Sie weitere Funktionen ausführen können. Vorher können Sie den Camcorder lediglich ausschalten.

Anbringen von Teilen

Anbringen der Gegenlichtblende mit Objektivschutz

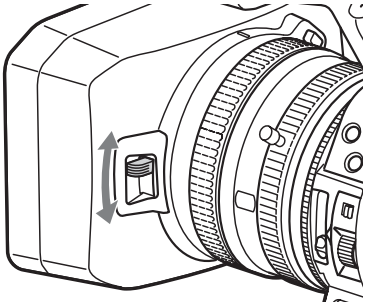


Taste PUSH (Entriegelung der Gegenlichtblende)

Richten Sie die Markierungen an der Gegenlichtblende und am Camcorder aneinander aus und drehen Sie die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung ②, bis sie einrastet.

Öffnen oder Schließen des Gegenlichtblende mit Objektivschutz

Stellen Sie den Hebel für den Objektivdeckel auf OPEN, um den Objektivdeckel zu öffnen, und auf CLOSE, um den Objektivdeckel zu schließen.



Abnehmen der Gegenlichtblende mit Objektivschutz

Halten Sie die Taste PUSH (Entriegelung der Gegenlichtblende) gedrückt und drehen Sie die Gegenlichtblende entgegen der in der Abbildung gezeigten Pfeilrichtung ②.

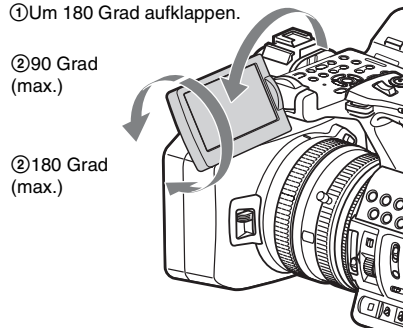
Hinweise

- Nehmen Sie die Gegenlichtblende mit Objektivschutz zum Anbringen/Abnehmen eines Polarisationsfilters oder Schutzfilters mit 82 mm ϕ ab.

Einstellen des LCD-Bildschirms und des Suchers

LCD-Bildschirm

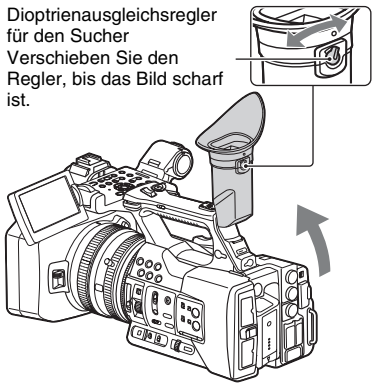
Klappen Sie den LCD-Bildschirm um 180 Grad auf (①) und drehen Sie ihn in den für die Aufnahme oder Wiedergabe optimalen Winkel (②).



- Das Bild wird auf dem LCD-Bildschirm spiegelverkehrt angezeigt, jedoch normal aufgenommen.
- Sie können die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung auf dem LCD-Bildschirm mit der Taste LCD BRIGHT wechseln *(Seite 11)*.

Sucher

Bei Verwendung des Suchers schauen Sie bei geschlossenem LCD-Bildschirm durch den Sucher.
Wenn die Anzeige auf dem Sucherbildschirm nicht scharf ist, nehmen Sie die Einstellung mit dem Dioptrienausgleichsregler unter dem Sucher vor.

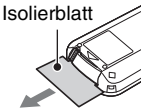


Sie können die Helligkeit im Sucher über „Brightness“ unter „VF Setting“ im LCD/VF-Menü einstellen *(Seite 80)*.

Verwenden der drahtlosen Fernbedienung

Vorbereitung

Bevor Sie die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung erstmals in Betrieb nehmen, ziehen Sie das Isolierblatt aus der Batteriehalterung heraus.



Werkseitig wurde eine Lithiumbatterie CR2025 in die Batteriehalterung eingesetzt.

Verwenden der drahtlosen Fernbedienung

Zum Steuern des Camcorders über die drahtlose Fernbedienung aktivieren Sie nach dem Einschalten des Camcorders die Fernsteuerungsfunktion.
Sie können die Fernsteuerungsfunktion über das Einstellmenü aktivieren/deaktivieren.

So aktivieren Sie die Funktion über das Menü

Schalten Sie den Camcorder mit der Taste MENU in den Menümodus und setzen Sie dann „IR Remote“ *(Seite 92)* im System-Menü auf „On“.

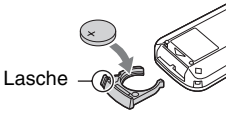
Hinweise

- Richten Sie die drahtlose Fernbedienung zum Bedienen des Camcorders auf den Fernbedienungssensor.
- Richten Sie den Fernbedienungssensor nicht auf starke Lichtquellen wie direktes Sonnenlicht oder Deckenlampen. Andernfalls funktioniert die drahtlose Fernbedienung unter Umständen nicht richtig.
- Wenn Sie den Camcorder mit der mitgelieferten drahtlosen Fernbedienung bedienen, wird möglicherweise auch das Videogerät angesteuert. Wählen Sie in diesem Fall für das Videogerät einen anderen Fernbedienungsmodus als DVD2 oder decken Sie den Sensor Ihres Videogeräts mit schwarzem Papier ab.

Austauschen der Batterie in der drahtlosen Fernbedienung

Verwenden Sie eine handelsübliche Lithiumbatterie CR2025. Verwenden Sie ausschließlich eine Batterie CR2025.

1. Halten Sie die Lasche gedrückt, greifen Sie mit dem Fingernagel in die Öffnung und ziehen Sie die Batteriehalterung heraus.
2. Legen Sie eine neue Batterie mit der Seite + nach oben ein.
3. Schieben Sie die Batteriehalterung wieder in die drahtlose Fernbedienung hinein, bis sie mit einem Klicken einrastet.



ACHTUNG

- Die Batterie kann bei unsachgemäßem Umgang explodieren.
  Laden Sie sie nicht auf, zerlegen Sie sie nicht und werfen Sie sie nicht ins Feuer.
- Schützen Sie Akkus/Batterien vor übermäßiger Hitze, wie z.B. direktem Sonnenlicht, Feuer o.Ä.

VORSICHT

- Bei einer falschen oder falsch eingelegten Batterie besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie die Batterie nur gegen den gleichen oder einen vergleichbaren Batterietyp aus, der vom Hersteller empfohlen wird.
  Beachten Sie bei der Entsorgung der Batterie die gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Landes oder der Region.
- Wenn die Lithiumbatterie schwächer wird, verringert sich die Reichweite der drahtlosen Fernbedienung oder die drahtlose Fernbedienung funktioniert nicht mehr richtig. Tauschen Sie die Batterie in diesem Fall gegen eine Lithiumbatterie vom Typ Sony CR2025 aus. Bei Verwendung einer anderen Batterie besteht Feuer- oder Explosionsgefahr.

Verwenden von SxS-Speicherkarten

Bei diesem Camcorder können Audio- und Videosignale auf in die Karteneinschübe eingesetzte SxS-Speicherkarten (gesondert erhältlich) aufgezeichnet werden.

Hinweise

- Wenn AVCHD als Videoformat eingestellt ist, kann keine SxS-Speicherkarte verwendet werden. Verwenden Sie einen „Memory Stick“ oder eine SD-Karte *(Seite 24)*.

Hinweise zu SxS-Speicherkarten

Geeignete SxS-Speicherkarten

Verwenden Sie die folgenden SxS-Speicherkarten von Sony.
Bei anderen Speicherkarten ist der ordnungsgemäße Betrieb nicht gewährleistet.

SxS PRO+-Serie

SxS PRO-Serie

SxS-1-Serie

Diese Karten entsprechen dem ExpressCard-Standard.

Näheres zur Verwendung von SxS-Speicherkarten und Sicherheitshinweise zur Verwendung finden Sie in der Bedienungsanleitung zur SxS-Speicherkarte.

SxS, SxS PRO und SxS-1 sind Markenzeichen der Sony Corporation.
Der ExpressCard-Schriftzug und das ExpressCard-Logo sind Eigentum der Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA) und werden von der Sony Corporation in Lizenz verwendet. Alle anderen Markenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

Hinweise

- Eine in UDF formatierte SxS-Speicherkarte kann mit dem Camcorder nicht verwendet werden.

Einsetzen einer SxS-Speicherkarte

1 Öffnen Sie die Abdeckung des Karteneinschubblocks.

2 Schieben Sie die SxS-Speicherkarte mit der Beschriftung SxS nach rechts weisend hinein.

Die Zugriffsanzeige *(Seite 10)* leuchtet zunächst rot und wechselt zu grün, sobald die Speicherkarte betriebsbereit ist.

3 Schließen Sie die Abdeckung.

Hinweise

- Wenn Sie eine Speicherkarte falsch herum in den Einschub einsetzen, können die Speicherkarte, der Speicherkarteneinschub oder die Bilddaten beschädigt werden.

Herausnehmen einer SxS-Speicherkarte

1 Öffnen Sie die Abdeckung des Karteneinschubblocks und drücken Sie zum Herausziehen der Taste EJECT darauf.

2 Drücken Sie die Taste EJECT, um die SxS-Speicherkarte herauszunehmen.

Hinweise

- Die Datenintegrität kann nicht garantiert werden, wenn das Gerät ausgeschaltet oder die Speicherkarte herausgenommen wird, solange darauf zugegriffen wird. In diesem Fall werden die Daten auf der Karte möglicherweise zerstört. Vergewissern Sie sich, dass die Zugriffsanzeige grün oder gar nicht leuchtet, wenn Sie das Gerät ausschalten oder die Speicherkarte herausnehmen.
- Eine nach dem Aufnehmen aus dem Camcorder herausgenommene SxS-Speicherkarte kann heiß sein. Dies ist keine Fehlfunktion.

Wechseln zwischen SxS-Speicherkarten

Wenn sich sowohl im Einschub A als auch im Einschub B eine SxS-Speicherkarte befindet, drücken Sie zur Auswahl der gewünschten Karte die Taste SLOT SELECT *(Seite 10)*.
Wenn eine Karte während der Aufnahme voll wird, wird automatisch auf die andere Karte umgeschaltet.

Hinweise

- Die Taste SLOT SELECT ist deaktiviert, solange die Wiedergabe läuft. Eine Umschaltung erfolgt trotz Betätigung der Taste nicht. Die Taste ist während der Miniaturbildanzeige *(Seite 59)* aktiviert.

Formatieren einer SxS-Speicherkarte

Bei einer nicht oder mit einem anderen System formatierten SxS-Speicherkarte wird die Meldung „Media Needs to be Formatted“ auf dem LCD-/Sucherbildschirm angezeigt. Formatieren Sie die Karte wie folgt.

Wählen Sie über „Format Media“ *(Seite 85)* im Media-Menü die Option „Media(A)“ (Einschub A) oder „Media(B)“ (Einschub B) und dann „Execute“ aus. Wenn die Bestätigungsmeldung erscheint, wählen Sie erneut „Execute“.

Eine Verlaufsmeldung wird angezeigt und die Zugriffsanzeige leuchtet rot.
Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Drücken Sie den Regler SEL/SET, um die Meldung auszublenden.

Wenn die Formatierung fehlschlägt

Eine schreibgeschützte SxS-Speicherkarte oder eine von diesem Camcorder nicht unterstützte Speicherkarte kann nicht formatiert werden. Wenn eine Warnmeldung angezeigt wird, tauschen Sie die Karte gemäß den Anweisungen in der Meldung gegen eine geeignete SxS-Speicherkarte aus.

Hinweise

- Beim Formatieren einer Speicherkarte werden alle Daten, einschließlich aufgezeichneter Bilder und Setup-Dateien, gelöscht.

Anzeigen der restlichen verfügbaren Aufnahmedauer

Während der Aufnahme (oder im Aufnahmebereitschaftsmodus) wird der restliche Speicherplatz auf den in die Karteneinschübe eingesetzten SxS-Speicherkarten als Status/restlicher Speicherplatz des Mediums in Einschub A/B auf dem LCD-/Sucherbildschirm angezeigt *(Seite 15)*.
Die verfügbare Aufnahmedauer im aktuellen Videoformat (Aufnahmebitrate) wird je nach dem restlichen Speicherplatz auf den einzelnen Karten berechnet und in Minuten angezeigt.

Hinweise

- Bei einer schreibgeschützten Speicherkarte wird das Symbol angezeigt.

Austauschen einer SxS-Speicherkarte

- Wenn die verfügbare Aufnahmedauer auf beiden Karten zusammen auf unter 5 Minuten sinkt, wird die Warnmeldung „Media Near Full“ angezeigt, die Aufnahme-/Tally-Anzeige blinkt und ein Signalton wird an die Kopfhörer ausgegeben. Tauschen Sie die Karten gegen Karten mit ausreichend Speicherplatz aus.
- Wenn Sie die Aufnahme fortsetzen, bis die restliche Aufnahmedauer auf null sinkt, wird stattdessen die Meldung „Media Full“ angezeigt und die Aufnahme stoppt.

Hinweise

- Auf einer SxS-Speicherkarte können bis zu etwa 600 Clips aufgezeichnet werden.
  Wenn die Höchstzahl an aufgezeichneten Clips erreicht ist, wird als restliche Aufnahmedauer „0“ angezeigt und die Meldung „Media Full“ erscheint.

Verwenden anderer Medien

XQD-Speicherkarten

Wenn Sie den Medienadapter QDA-EX1 (nur beim NTSC-Modell des PXW-X180 mitgeliefert) verwenden, können Sie eine XQD-Speicherkarte in den SxS-Speicherkarteneinschub einsetzen und anstelle einer SxS-Speicherkarte verwenden.

Geeignete XQD-Speicherkarten

XQD-Speicherkarten der S-Serie
XQD-Speicherkarten der H-Serie
XQD-Speicherkarten der N-Serie

Einzelheiten zum Verwenden eines Medienadapters QDA-EX1 finden Sie in der dazu mitgelieferten Bedienungsanleitung.

Hinweise

- Mit einer XQD-Speicherkarte ist eine einwandfreie Hochgeschwindigkeitswiedergabe *(Seite 60)* eventuell nicht möglich.
- Der einwandfreie Betrieb dieses Camcorders kann nicht für alle XQD-Speicherkarten garantiert werden. Wenden Sie sich für Informationen über kompatible Speicherkarten an Ihren Händler.
- Wenn AVCHD als Videoformat eingestellt ist, kann keine XQD-Speicherkarte verwendet werden. Verwenden Sie einen „Memory Stick“ oder eine SD-Karte *(Seite 24)*.

Formatieren

Wenn Sie eine XQD-Speicherkarte mit diesem Camcorder verwenden, muss diese formatiert werden.
XQD-Speicherkarten, die in diesem Camcorder verwendet werden sollen, müssen mit der Formatierungsfunktion des Camcorders formatiert werden.
Außerdem muss eine XQD-Speicherkarte dann formatiert werden, wenn beim Einsetzen der XQD-Speicherkarte eine entsprechende Meldung erscheint.
Bei einer XQD-Speicherkarte, die mit einem anderen, von diesem Camcorder nicht unterstützten System formatiert wurde, erscheint die Meldung „Unsupported File System“ auf dem LCD-/Sucherbildschirm.
Formatieren Sie die XQD-Speicherkarte wie im Folgenden beschrieben.

Formatieren

Wählen Sie über „Format Media“ *(Seite 85)* im Media-Menü die Option „Media(A)“ (Einschub A) oder „Media(B)“ (Einschub B) und dann „Execute“ aus.

Eine Verlaufsmeldung wird angezeigt und die Zugriffsanzeige leuchtet rot.
Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, wird drei Sekunden lang eine entsprechende Meldung angezeigt.

Hinweise

- Beim Formatieren werden alle Daten auf einer XQD-Speicherkarte einschließlich geschützter Bilder gelöscht und lassen sich nicht wiederherstellen.

Verwenden von Medien, die mit diesem Camcorder formatiert wurden, in den Einschüben anderer Geräte

Erstellen Sie ein Backup des Mediums und formatieren Sie es dann mit dem anderen Gerät.

„Memory Stick“/SD-Karten

Wenn Sie den Medienadapter MEAD-MS01 (gesondert erhältlich) oder MEAD-SD02 (bei anderen PXW-X180-Geräten als dem NTSC-Modell und beim PXW-X160 mitgeliefert) verwenden, können Sie einen „Memory Stick“ oder eine SD-Karte in den SxS-Speicherkarteneinschub einsetzen und genau wie eine SxS-Speicherkarte für die Aufnahme und Wiedergabe verwenden.

Geeignete „Memory Stick“-Typen

„Memory Stick PRO-HG Duo“
„Memory Stick XC-HG Duo“

Geeignete SD-Karten

SDHC-Karte (SD-Geschwindigkeitsklasse: Klasse 10)
SDXC-Karte (SD-Geschwindigkeitsklasse: Klasse 10)

Einzelheiten zum Verwenden des Medienadapters MEAD-MS01/SD02 finden Sie in der mit dem jeweiligen Adapter mitgelieferten Bedienungsanleitung.

Hinweise

- Mit einem „Memory Stick“ oder einer SD-Karte ist eine einwandfreie Hochgeschwindigkeitswiedergabe *(Seite 60)* eventuell nicht möglich.

- Der einwandfreie Betrieb dieses Camcorders kann nicht für alle „Memory Stick“-Typen oder SD-Karten garantiert werden. Informationen zu Speicherkarten, deren Betrieb geprüft wurde, erhalten Sie beim Händler.
- Mit einem „Memory Stick“ oder einer SD-Karte sind Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahmen *(Seite 38)* nicht möglich.

Formatieren

Wenn Sie einen „Memory Stick“ oder eine SD-Karte mit diesem Camcorder verwenden, muss dieser bzw. diese formatiert werden.
„Memory Stick“-Typen oder SD-Karten, die in diesem Camcorder verwendet werden sollen, müssen mit der Formatierungsfunktion des Camcorders formatiert werden.
Außerdem muss ein „Memory Stick“ oder eine SD-Karte dann formatiert werden, wenn beim Einsetzen des „Memory Stick“ bzw. der SD-Karte eine entsprechende Meldung erscheint.
Bei einem „Memory Stick“ oder einer SD-Karte, der bzw. die mit einem anderen, von diesem Camcorder nicht unterstützten System formatiert wurde, erscheint die Meldung „Unsupported File System“ auf dem LCD-/Sucherbildschirm.
Formatieren Sie den „Memory Stick“ bzw. die SD-Karte wie im Folgenden beschrieben.

Formatieren

Wählen Sie über „Format Media“ *(Seite 85)* im Media-Menü die Option „Media(A)“ (Einschub A) oder „Media(B)“ (Einschub B) und dann „Execute“ aus.

Eine Verlaufsmeldung wird angezeigt und die Zugriffsanzeige leuchtet rot.
Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, wird drei Sekunden lang eine entsprechende Meldung angezeigt.

Hinweise

- Beim Formatieren werden alle Daten auf einem „Memory Stick“ oder einer SD-Karte einschließlich geschützter Bilder gelöscht und lassen sich nicht wiederherstellen.

Verwenden von Medien, die mit diesem Camcorder formatiert wurden, in den Einschüben anderer Geräte

Erstellen Sie ein Backup des Mediums und formatieren Sie es dann mit dem anderen Gerät.

Verwenden einer UTILITY SD-Karte

Sie können die Datei mit Einstellwerten der Kamera auf einer SD-Karte (gesondert erhältlich) speichern. Die gespeicherte Datei kann von der SD-Karte geladen werden.

Geeignete SD-Karten

SDHC-Speicherkarte*
(Geschwindigkeitsklasse: 4 bis 10, nicht UHS-kompatibel, Kapazität: 2 GB bis 32 GB)
SD-Speicherkarte* (Kapazität: bis zu 2 GB)

* In der vorliegenden Bedienungsanleitung als „SD-Karte“ bezeichnet.

Einsetzen einer SD-Karte

1 Öffnen Sie die Abdeckung des UTILITY SD-Einschubs *(Seite 10)*.

2 Schieben Sie die UTILITY SD-Karte mit der Beschriftung UTILITY SD nach rechts weisend hinein.

Die Zugriffsanzeige *(Seite 10)* leuchtet zunächst rot und erlischt, sobald die Speicherkarte betriebsbereit ist.

3 Schließen Sie die Abdeckung.

Herausnehmen einer SD-Karte

Öffnen Sie die Abdeckung des UTILITY SD-Einschubs *(Seite 10)* und drücken Sie einmal leicht auf die SD-Karte, um die SD-Karte herauszunehmen.

Hinweise

- Die Datenintegrität kann nicht garantiert werden, wenn das Gerät ausgeschaltet oder die Speicherkarte herausgenommen wird, solange darauf zugegriffen wird. In diesem Fall werden die Daten auf der Karte möglicherweise zerstört. Vergewissern Sie sich, dass die Zugriffsanzeige erloschen ist, bevor Sie das Gerät ausschalten oder die Speicherkarte herausnehmen.
- Achten Sie darauf, dass die Karte beim Einsetzen oder Herausnehmen nicht herausspringt.

Formatieren einer SD-Karte

SD-Karten, die in diesem Camcorder verwendet werden sollen, müssen mit der Formatierungsfunktion des Camcorders formatiert werden.
Außerdem muss eine SD-Karte dann formatiert werden, wenn beim Einsetzen eine entsprechende Meldung erscheint.

Wählen Sie über „Format Media“ *(Seite 85)* im Media-Menü die Option „SD Card“ und dann „Execute“ aus. Wenn die Bestätigungsmeldung erscheint, wählen Sie erneut „Execute“.

Eine Verlaufsmeldung und eine Statusleiste werden angezeigt und die Zugriffsanzeige leuchtet rot.
Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Drücken Sie den Regler SEL/SET, um die Meldung auszublenden.

Hinweise

- Beim Formatieren einer Speicherkarte werden alle Daten gelöscht und lassen sich nicht wiederherstellen.

Überprüfen der Restdauer

Die Restdauer kann auf dem Medienstatusbildschirm geprüft werden *(Seite 13)*.

Hinweise

- Bei einer schreibgeschützten Speicherkarte wird das Symbol angezeigt.

Verwenden von Medien, die mit diesem Camcorder formatiert wurden, in den Einschüben anderer Geräte

Erstellen Sie ein Backup des Mediums und formatieren Sie es dann mit dem anderen Gerät.

Grundfunktionen

Die grundlegenden Aufnahmefunktionen können Sie wie folgt ausführen.

1 Vergewissern Sie sich, dass die benötigten Geräte an den Camcorder angeschlossen und eingeschaltet sind.

2 Setzen Sie die Speicherkarte(n) ein.

Wenn Sie zwei SxS-Speicherkarten einsetzen, wird die Aufnahme automatisch auf der zweiten Karte fortgesetzt, wenn die Speicherkapazität der ersten Karte erschöpft ist.

3 Öffnen Sie den Gegenlichtblende mit Objektivschutz.

4 Halten Sie die grüne Taste gedrückt und schieben Sie den Schalter EIN/ BEREITSCHAFT in die Ein-Position.

Der Aufnahmebildschirm wird auf dem LCD-/Sucherbildschirm angezeigt.

5 Drücken Sie die Aufnahmetaste *(Seite 9)*.

Die Aufnahme-/Tally-Anzeige leuchtet und die Aufnahme beginnt.

6 Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie die Aufnahmetaste erneut.

Die Aufnahme stoppt und der Camcorder wechselt in den Modus STBY (Aufnahmebereitschaft).

Aufnahme (Vollautomatik)

Drücken Sie die Taste FULL AUTO, so dass die Anzeige für die Taste leuchtet.
Die Vollautomatik wird eingeschaltet und TLCS (Total Level Control System) *(Seite 69)*, Blendenautomatik, AGC (Auto Gain Control), Verschlussautomatik und ATW (Auto-Tracing White balance) werden aktiviert. Anschließend werden die Helligkeit und der Weißabgleich automatisch eingestellt.

Wenn Sie diese Einstellungen manuell vornehmen wollen, schalten Sie die Vollautomatik aus.

Aufnehmen ohne Unterbrechung beim Wechseln einer Speicherkarte (Automatische Aufnahmefortsetzung)

Wenn sich sowohl im Einschub A als auch im Einschub B eine SxS-Speicherkarte befindet und die ausgewählte Karte beim Aufnehmen voll wird, wechselt der Camcorder automatisch zur anderen Karte.

Hinweise

- Nehmen Sie die Speicherkarte, auf die aufgezeichnet wird, nicht heraus. Nehmen Sie nur die Speicherkarte aus dem Einschub heraus, dessen Zugriffsanzeige während der Aufnahme nicht leuchtet.
- Wenn die Restdauer der Speicherkarte, auf die aufgezeichnet wird, weniger als 1 Minute beträgt und eine bespielbare Speicherkarte in den anderen Einschub eingesetzt ist, wird die Meldung „Will Switch Slots Soon“ angezeigt. Sie wird beim Wechseln des Einschubs ausgeblendet.
- Die automatische Aufnahmefortsetzung funktioniert möglicherweise nicht, wenn die Restdauer der Speicherkarte beim Aufnahmestart weniger als 1 Minute beträgt. Damit die automatische Aufnahmefortsetzung einwandfrei funktioniert, stellen Sie sicher, dass die Restdauer der Speicherkarte mehr als 1 Minute beträgt.
- Ein Video, das mit der automatischen Aufnahmefortsetzung des Camcorders aufgezeichnet wurde, kann auf dem Camcorder nicht nahtlos wiedergegeben werden.
- Verwenden Sie zum Zusammenfügen der Videos, die mit der automatischen Aufnahmefortsetzung aufgezeichnet wurden, die Software „Content Browser“.

Gleichzeitiges Aufnehmen auf Speicherkarte A und Speicherkarte B (Gleichzeitige Aufnahme)

Wenn in den beiden Speicherkarteneinschüben A und B eine Speicherkarte eingesetzt ist, können Sie gleichzeitig darauf aufnehmen.

Setzen Sie „Setting“ unter „Simul Rec“ im Recording-Menü auf „On“.

Hinweise

- Die gleichzeitige Aufnahme kann bei Zeitlupe und Zeitraffer *(Seite 38)* oder bei der kontinuierlichen Clipaufnahme *(Seite 38)* nicht verwendet werden.
- Die Auswahl an Aufnahmeformaten ist begrenzt, wenn Sie Bilder gleichzeitig auf eine SD-Karte und einen „Memory Stick“ aufnehmen. Einzelheiten dazu finden Sie unter *Seite 98*.

Ändern der Einstellung für die Aufnahmetaste und die Aufnahmetaste am Griff

Sie können mit der Aufnahmetaste und der Aufnahmetaste am Griff die Aufnahme auf die Speicherkarten in den beiden Einschüben unabhängig voneinander starten bzw. stoppen. Standardmäßig wird durch Drücken einer der Tasten die Aufnahme auf Speicherkarte A und auf Speicherkarte B gleichzeitig gestartet bzw. gestoppt.

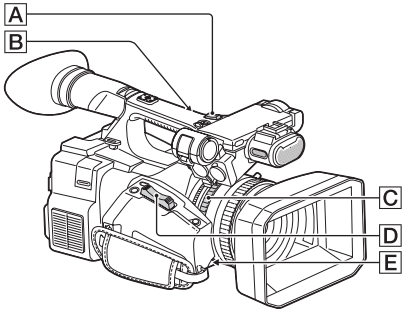
- Rec Button: A › B ›
  Handle Rec Button: A › B ›

So ändern Sie die Einstellung

Wählen Sie „Rec Button Set“ unter „Simul Rec“ im Recording-Menü.

Einstellung von „Rec Button Set“	Funktion
Rec Button: A › B › Handle Rec Button: A › B ›	Die Aufnahme auf Speicherkarte A und Speicherkarte B wird durch Drücken einer der Tasten gleichzeitig gestartet bzw. gestoppt.
Rec Button: A › Handle Rec Button: B ›	Die Aufnahme auf Speicherkarte A wird mit der Aufnahmetaste, die Aufnahme auf Speicherkarte B wird mit der Aufnahmetaste am Griff gestartet bzw. gestoppt.
Rec Button: B › Handle Rec Button: A ›	Die Aufnahme auf Speicherkarte B wird mit der Aufnahmetaste, die Aufnahme auf Speicherkarte A wird mit der Aufnahmetaste am Griff gestartet bzw. gestoppt.

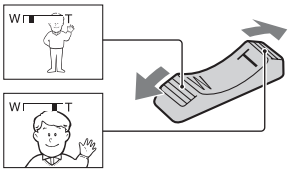
Einstellen des Zooms



So verwenden Sie den Motorzoomhebel

1. Stellen Sie den Schalter ZOOM E auf SERVO.
2. Drücken Sie zum Zoomen den Motorzoomhebel D.
   Drücken Sie den Motorzoomhebel D für einen langsamen Zoom nur leicht. Für einen schnelleren Zoom drücken Sie den Hebel ganz durch.

Totale: (Weitwinkelbereich)



Nahaufnahme: (Telebereich)

- Der für die Fokussierung erforderliche Mindestabstand zwischen Camcorder und Motiv liegt im Weitwinkelbereich bei etwa 1 cm und im Telebereich bei etwa 80 cm.
- Bei bestimmten Zoompositionen ist eine Fokussierung eventuell nicht möglich, wenn sich das Motiv innerhalb von 80 cm Abstand vom Camcorder befindet.
- Wenn „Focus Macro“ unter „Focus“ im Camera-Menü auf „Off“ gesetzt ist, können Sie unabhängig von der Zoomposition innerhalb von 80 cm nicht auf ein Motiv fokussieren (*Seite 69*).

- Lassen Sie den Finger unbedingt auf dem Motorzoomhebel D. Wenn Sie den Finger vom Motorzoomhebel D nehmen, wird das Betriebsgeräusch des Motorzoomhebels D möglicherweise mit aufgezeichnet.
- Sie können die Zoomgeschwindigkeit (normal/schnell) des Motorzoomhebels D oder des Zoomhebels am Griff A mit „Setting“ unter „Speed Zoom“ im Camera-Menü ändern (*Seite 71*).

So verwenden Sie den Zoom am Griff

1. Stellen Sie den Zoomschalter am Griff B auf VAR oder FIX.
   - Wenn Sie den Zoomschalter am Griff B auf VAR stellen, können Sie mit variabler Geschwindigkeit ein- und auszoomen.
   - Wenn Sie den Zoomschalter am Griff B auf FIX stellen, können Sie mit der festen Geschwindigkeit ein- und auszoomen, die in „Setting“ unter „Handle Zoom“ des Camera-Menüs eingestellt ist (*Seite 70*).
2. Drücken Sie zum Ein- und Auszoomen den Zoomhebel am Griff A.

Hinweise

- Sie können den Zoomhebel am Griff A nicht verwenden, wenn der Zoomschalter am Griff B auf OFF gestellt ist.
- Die Zoomgeschwindigkeit für den Motorzoomhebel D kann nicht mit dem Zoomschalter am Griff B geändert werden.

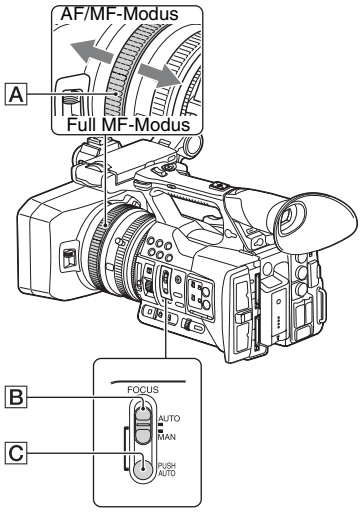
So verwenden Sie den Zoomring

1. Stellen Sie den Schalter ZOOM E auf MANUAL.
2. Drehen Sie zum Zoomen den Zoomring C. Sie können mit der gewünschten Geschwindigkeit zoomen, indem Sie den Zoomring C drehen. Auch eine Feineinstellung ist möglich.

Hinweise

- Drehen Sie den Zoomring C mit mäßiger Geschwindigkeit. Wenn Sie ihn zu schnell drehen, kann die Zoomgeschwindigkeit möglicherweise nicht mit der Drehgeschwindigkeit des Zoomrings Schritt halten oder das Betriebsgeräusch des Zooms wird ebenfalls mit aufgezeichnet.

Manuelles Einstellen des Fokus



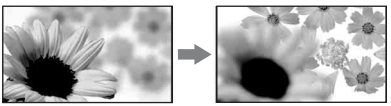
Sie können den Fokus für verschiedene Aufnahmebedingungen manuell einstellen. Verwenden Sie diese Funktion in folgenden Fällen:

—Zum Aufnehmen eines Motivs hinter einem Fenster mit Wassertropfen.

—Zum Aufnehmen horizontaler Streifen.

—Zum Aufnehmen eines Motivs mit geringem Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund.

—Zum Verschieben des Fokus auf ein Motiv im Hintergrund.



—Zum Aufnehmen eines unbewegten Motivs mit einem Stativ.

Manuelles Einstellen des Fokus im Full MF-Modus

Im Full MF-Modus können Sie den Fokus ohne jegliche Automatikfunktion manuell einstellen. Stellen Sie den Fokussierring A in die Position für den Full MF-Modus und stellen Sie den Fokus anhand der Fokussierskala am Objektiv manuell ein.

Hinweise

- Drehen Sie den Fokussierring langsam. Wenn der Fokussierring mit Gewalt bis zum Anschlag gedreht wird, wird er möglicherweise in Richtung der Position für den AF/MF-Modus und über den Anschlag hinaus bewegt und kann Geräusche verursachen.
- Im Full MF-Modus funktionieren der Autofokus und der Autofokus auf Knopfdruck nicht.
- Im Full MF-Modus ist der Makrofokus unabhängig von der Einstellung für „Focus Macro“ unter „Focus“ im Camera-Menü deaktiviert.

Manuelles Einstellen des Fokus im AF/MF-Modus

Im Modus B können Sie bei der manuellen Fokuseinstellung automatische Einstellfunktionen nutzen. Stellen Sie den Fokussierring in die Position für den AF/MF-Modus und führen Sie folgende Schritte aus.

1. Stellen Sie den Schalter FOCUS [B] auf MAN.
2. Drehen Sie zum Einstellen des Fokus den Fokussierring.

Beim manuellen Fokussieren

- Das Motiv lässt sich mit der Zoomfunktion einfacher fokussieren. Verschieben Sie den Motorzoomhebel zum Einstellen des Fokus in Richtung T (Telebereich) und dann zum Einstellen des Zooms für die Aufnahme in Richtung W (Weitwinkelbereich).
- Wenn Sie eine Nahaufnahme von einem Motiv machen wollen, verschieben Sie den Motorzoomhebel zum Vergrößern des Bildes auf W (Weitwinkelbereich) und stellen dann den Fokus ein.

So wechseln Sie wieder zur Automatik

Stellen Sie den Schalter FOCUS [B] auf AUTO. Als Fokusmodus wird „AF“ angezeigt und der Fokus wird wieder automatisch eingestellt.

So verwenden Sie den Autofokus vorübergehend (Autofokus auf Knopfdruck)

Halten Sie während der Aufnahme die Taste PUSH AUTO [C] gedrückt.
Wenn Sie die Taste loslassen, wird wieder die manuelle Fokussierung eingestellt.
Verwenden Sie diese Funktion, um den Fokus im manuellen Fokusmodus von einem Motiv auf ein anderes zu verlagern.

Verwenden der Fokuslupe (Focus Magnifier)

Standardmäßig ist „Focus Magnifier“ der Taste ASSIGN 7 zugewiesen *(Seite 37)*.
Drücken Sie die Taste ASSIGN 7.
Der Fokuslupenbildschirm wird angezeigt und das Bild wird in der Bildschirmmitte um das etwa 2,0-Fache vergrößert. Damit wird es beim manuellen Fokussieren einfacher, die Fokuseinstellung zu überprüfen. Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird das Bild auf dem Bildschirm wieder in Originalgröße angezeigt.

Hinweise

- Das Bild wird auf dem Bildschirm vergrößert angezeigt, aber normal aufgenommen.

Prüfung von Audiosignalen

Im normalen Wiedergabemodus können Sie die aufgezeichneten Audiosignale über die angeschlossenen Kopfhörer prüfen.
Wählen Sie den zu prüfenden Audiokanal aus und stellen Sie die Lautstärke mit dem Schalter HEADPHONE MONITOR und den Tasten VOLUME ein.

Ansteuern des Anfangs von Clips

So starten Sie die Wiedergabe ab dem Anfang eines Clips

Drücken Sie die Wiedergabefunktionstaste PREV oder NEXT *(Seite 11)*. Sie können den Anfang des gewünschten Clips ansteuern, indem Sie eine der Tasten wiederholt drücken.

Wechseln zwischen SxS-Speicherkarten

Wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind, drücken Sie die Taste SLOT SELECT *(Seite 10)*, um zwischen den Speicherkarten zu wechseln.

Hinweise

- Während der Wiedergabe können Sie nicht zwischen den SxS-Speicherkarten wechseln.
  Eine kontinuierliche Wiedergabe von den Karten in Einschub A und B ist nicht möglich.

Clip (Aufnahmedaten)
Wenn Sie die Aufnahme stoppen, werden Video-, Audio- und ergänzende Daten vom Anfang bis zum Ende der Aufnahme als ein einzelner Clip auf der SxS-Speicherkarte aufgezeichnet.

Name des Clips
Für jeden mit dem Camcorder aufgenommenen Clip wird gemäß dem Benennungsmodus, der unter „Clip“ *(Seite 86)* im Media-Menü festgelegt wurde, ein Clipname erstellt.

Maximale Dauer eines Clips
Die maximale Dauer eines Clips hängt vom Aufnahmeformat ab.
Die maximale kontinuierliche Aufnahmedauer ist bei einem Film dieselbe wie bei einem Clip. Wenn beim Aufnehmen die maximale kontinuierliche Aufnahmedauer erreicht wird, stoppt die Aufnahme.
Einzelheiten zur maximalen Aufnahmedauer eines Clips bei den verschiedenen Aufnahmeformaten finden Sie unter *„Maximale Aufnahmedauer für einen Clip“ (Seite 99)*.

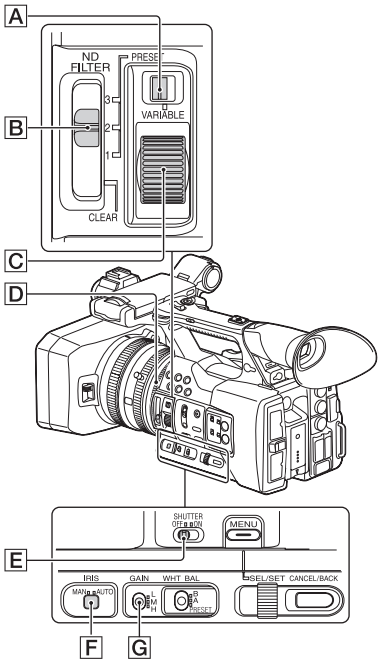
Ändern von Grundeinstellungen

Sie können die Einstellungen je nach dem geplanten Verwendungszweck der Videoaufnahmen oder den Aufnahmebedingungen ändern.

Aufnahmeformat

Welche Formate ausgewählt werden können, hängt von der für die Verwendung des Camcorders eingestellten Region (Country) oder dem Codec (Codec) ab.
Wechseln Sie das Format gegebenenfalls über „Video Format“ unter „Rec Format“ *(Seite 89)* im System-Menü.

Einstellen der Bildhelligkeit



Sie können die Bildhelligkeit einstellen, indem Sie die Blende, den Gain-Wert oder die Verschlusszeit einstellen oder die Lichtmenge mit ND FILTER verringern.

Einstellen der Blende (Automatik)

Stellen Sie die Helligkeit je nach dem Motiv ein.
Wenn die Vollautomatik *(Seite 27)* aktiviert ist:
Die Blende wird zwangsläufig auf Automatik eingestellt.
Wenn die Vollautomatik deaktiviert ist:
Stellen Sie den Schalter IRIS F auf AUTO. Die Blendenautomatik ist eingestellt.
Sie können den Zielpegel (für ein dunkleres oder helleres Bild) der Blendenautomatik über das Einstellmenü auswählen. (Die Verstärkungsregelung im AGC-Modus und die Verschlusszeitregelung in der Verschlussautomatik werden synchron angepasst.)

So stellen Sie den Zielpegel über das Einstellmenü ein

Stellen Sie „Level“ unter „Auto Exposure“ *(Seite 69)* im Camera-Menü ein.

Einstellen der Blendes (manueller Modus)

Wenn die Vollautomatik deaktiviert ist, stellen Sie den Schalter IRIS F auf MANUAL. Der manuelle Blendenmodus ist eingestellt. Drehen Sie den Blendenring D, um die gewünschte Blendenöffnung einzustellen.

Einstellen des Gain-Werts

Sie können den Gain-Wert manuell einstellen, wenn Sie AGC (automatische Verstärkungsregelung) nicht verwenden wollen.

1. Deaktivieren Sie die Vollautomatik.
2. Wenn der Gain-Wert automatisch eingestellt wird, setzen Sie „AGC“ unter „Auto Exposure“ im Camera-Menü *(Seite 69)* auf „Off“.
   „AGC“ wird ausgeblendet.
3. Stellen Sie den Schalter GAIN G auf H, M oder L.
   Der für die ausgewählte Position des Gain-Schalters eingestellte Gain-Wert erscheint auf dem Bildschirm. Sie können den Gain-Wert für H/M/L unter „Gain“ im Camera-Menü einstellen *(Seite 68)*.

So lassen Sie den Gain-Wert automatisch einstellen

Setzen Sie „AGC“ unter „Auto Exposure“ im Camera-Menü *(Seite 69)* auf „On“.
Der Gain-Wert wird ausgeblendet und „AGC“ erscheint.

Hinweise

- Wenn Sie die Vollautomatik aktivieren, wird auch für andere manuell eingestellte Optionen (Blendenwert, Verschlusszeit, Weißabgleich) wieder die Automatik aktiviert.

Aufnehmen mit festem Verschluss

Stellen Sie die Verschlusszeit (Cache-Zeit) ein. Wenn Sie den Schalter SHUTTER E auf ON stellen, wird der feste Verschluss in dem Modus und mit der Verschlusszeit eingeschaltet, die Sie unter „Shutter“ *(Seite 70)* im Camera-Menü angegeben haben.

Hinweise

- Wenn „Auto Shutter“ unter „Auto Exposure“ *(Seite 69)* im Camera-Menü auf „On“ gesetzt ist, kann der feste Verschluss nicht ausgewählt werden. Setzen Sie „Auto Shutter“ auf „Off“.

Einstellen über das Camera-Menü

Der Verschlussmodus und die Verschlusszeit können über „Shutter“ *(Seite 70)* im Camera-Menü eingestellt werden.

Aufnehmen im SLS-Modus (lange Verschlusszeit)

Die Verschlusszeit wird als Anzahl akkumulierter Vollbilder angegeben. In diesem Modus können bis zu 16 Bilder aufgezeichnet werden. Damit können Sie bei schlechten Lichtverhältnissen klare, rauscharme Bilder oder surreale Bilder mit Nachbildern aufnehmen.
Wählen Sie „Shutter“ *(Seite 70)* im Camera-Menü und legen Sie mit „SLS Frame“ die Anzahl der akkumulierten Vollbilder fest.

Aufnehmen mit Verschlussautomatik

Die Verschlusszeit wird automatisch entsprechend der Bildhelligkeit eingestellt.
Wenn Sie für den Camcorder die Vollautomatik einstellen *(Seite 27)*, wird zwangsläufig die Verschlussautomatik ausgewählt.
Wenn die Vollautomatik deaktiviert ist, können Sie unabhängig davon die Verschlussautomatik aktivieren, indem Sie „Auto Shutter“ unter „Auto Exposure“ *(Seite 69)* im Camera-Menü auf „On“ setzen.

Einstellen der Lichtmenge (ND-Filter)

Wenn die Umgebung zu hell ist, können Sie ein Motiv durch Verwendung des Schalters ND FILTER B mit der geeigneten Helligkeit aufnehmen.
Der Camcorder verfügt über zwei ND-Filtermodi. Sie können den Modus mit dem ND FILTER-Modusschalter A wechseln.

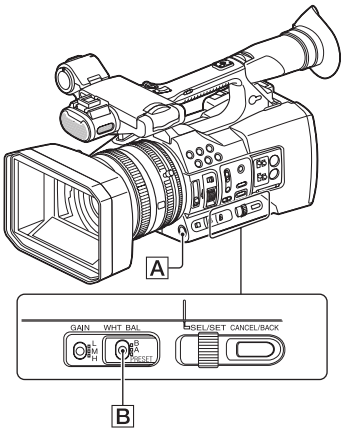
Preset-Modus

Stellen Sie den ND FILTER-Modusschalter A auf PRESET und stellen Sie den Schalter ND FILTER B dann folgendermaßen ein.
CLEAR: Der ND-Filter wird nicht verwendet.
1: Filterpegel, der in „Preset1“ unter „ND Filter“ im Camera-Menü eingestellt ist. Die Standardeinstellung ist 1/4.
2: Filterpegel, der in „Preset2“ unter „ND Filter“ im Camera-Menü eingestellt ist. Die Standardeinstellung ist 1/16.
3: Filterpegel, der in „Preset3“ unter „ND Filter“ im Camera-Menü eingestellt ist. Die Standardeinstellung ist 1/64.

Variabler Modus

Stellen Sie den ND FILTER-Modusschalter A auf VARIABLE und stellen Sie den Schalter ND FILTER B dann folgendermaßen ein.
CLEAR: Der ND-Filter wird nicht verwendet.
1, 2, 3: Sie können den Filterpegel mit dem ND-Steuerregler C fortlaufend auf einen Wert zwischen 1/4 und 1/128 einstellen.
Die Position (1/2/3) des Schalters ND FILTER B beeinflusst die Einstellung des Filterpegels nicht.

Einstellen auf natürliche Farben (Weißabgleich)



Sie können den Einstellmodus entsprechend den Aufnahmebedingungen auswählen.

Preset-Modus

Die Farbtemperatur wird in diesem Modus auf den voreingestellten Wert (werkseitige Einstellung: 3200K) eingestellt. Wählen Sie diesen Modus, wenn Sie keine Zeit haben, den Weißabgleich einzustellen, oder wenn Sie den Weißabgleich fest auf den Wert einstellen wollen, der mit „Preset White“ unter „White“ im Paint-Menü festgelegt wurde *(Seite 71)*.

Memory A-Modus, Memory B-Modus

Der Weißabgleich wird auf den Wert eingestellt, der in Memory A oder Memory B gespeichert ist. Mit der Taste WB SET A wird der automatische Weißabgleich ausgeführt und der eingestellte Wert wird in Memory A oder B gespeichert.

ATW (Automatische Weißwertanpassung)

In diesem Modus passt der Camcorder den Weißwert automatisch an die jeweiligen Bedingungen an.
Wenn sich die Farbtemperatur der Lichtquelle ändert, wird der Weißwert automatisch angeglichen.
Sie können für die Einstellungsgeschwindigkeit über „ATW Speed“ unter „White“ *(Seite 71)* im Paint-Menü aus fünf Stufen auswählen.

Wenn die ATW-Speicherfunktion einer frei belegbaren Funktionstaste zugewiesen wurde *(Seite 37)*, können Sie durch Drücken dieser Taste den ATW-Wert kurz speichern, um den Weißwert auch im ATW-Modus konstant zu halten.

Hinweise

- Bei manchen Lichtverhältnissen oder Aufnahmemotiven können mit der ATW-Einstellung möglicherweise keine zufriedenstellenden Farben erzielt werden.
  Beispiele:
  —Wenn das Motiv, das das Bild im Wesentlichen ausfüllt, größtenteils einfarbig ist, wie z. B. Himmel, Meer, Bodenflächen, Gras oder bestimmte Blumen.
  —Wenn sich das Motiv unter einer Lichtquelle mit sehr hoher oder sehr niedriger Farbtemperatur befindet.
  Wenn die Weißwertanpassung mit der ATW-Funktion zu lange dauert oder nicht den gewünschten Effekt erzielt, führen Sie den automatischen Weißabgleich aus.

Verwenden des Schalters

Treffen Sie mit dem Schalter WHT BAL [B] eine Auswahl.
B: ATW-Modus oder Memory B-Modus
A: Memory A-Modus
PRESET: Preset-Modus
Werkseitig ist der ATW-Modus der Position B des Schalters WHT BAL zugewiesen. Die Einstellung kann über „White Switch<B>“ unter „White“ *(Seite 71)* im Paint-Menü so geändert werden, dass der Memory B-Modus ausgewählt ist.
Wenn Sie für den Camcorder die Vollautomatik *(Seite 27)* einstellen, wird zwangsläufig der ATW-Modus aktiviert.
Wenn Sie die Funktion zum Ein-/Ausschalten von ATW einer frei belegbaren Taste zuweisen *(Seite 37)*, können Sie ATW getrennt aktivieren bzw. deaktivieren, wenn die Vollautomatik deaktiviert ist.

Ausführen des automatischen Weißabgleichs (Auto White Balance)

1 Wenn Sie den Einstellwert speichern wollen, wählen Sie den Memory A- oder den Memory B-Modus aus.

2 Stellen Sie unter denselben Lichtverhältnissen einen weißen Gegenstand auf und zoomen Sie diesen so weit heran, bis die weiße Fläche den Bildschirm ausfüllt.

3 Stellen Sie die Helligkeit ein.

Stellen Sie die Blende wie in *„Einstellen der Blendes (manueller Modus)“ (Seite 32)* erläutert ein.

4 Drücken Sie die Taste WB SET [A].

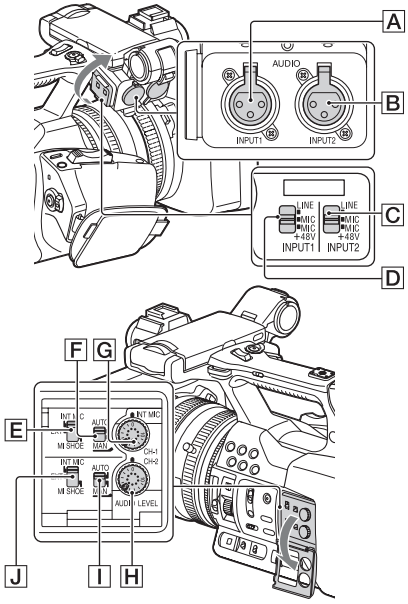
Wenn Sie den Abgleich in einem Speichermodus ausführen, wird der eingestellte Wert in dem in Schritt 1 ausgewählten Speicher (A oder B) abgelegt. Wenn Sie den Abgleich im ATW-Modus vornehmen, wird der Abgleich in ATW fortgesetzt.

Hinweise

- Im Preset-Modus ist kein automatischer Weißabgleich möglich.
- Wenn der automatische Weißabgleich fehlschlägt, erscheint etwa 3 Sekunden lang eine Fehlermeldung auf dem Bildschirm. Wenn die Fehlermeldung auch nach mehreren Versuchen noch angezeigt wird, wenden Sie sich bitte an einen Sony-Kundendienstmitarbeiter.

Toneinstellungen

Mithilfe der folgenden Anschlüsse, Schalter und Regler können Sie den Ton für die Aufnahme einstellen.



Anschlüsse und Schalter für externe Audioeingangssignale

Anschluss AUDIO INPUT1 A
Anschluss AUDIO INPUT2 B
Schalter INPUT1 D
Schalter INPUT2 C

Schalter für Tonquelle

Schalter CH-1 (INT MIC/EXT/MI SHOE) E
Schalter CH-2 (INT MIC/EXT/MI SHOE) J

Bedienelemente für den Aufnahmepegel

Schalter AUTO/MAN (CH-1) F
Schalter AUTO/MAN (CH-2) I
Regler AUDIO LEVEL (CH-1) G
Regler AUDIO LEVEL (CH-2) H

Verwenden des eingebauten Mikrofons

Mit dem eingebauten Mikrofon wird der Ton in Stereo aufgezeichnet. Um die Eingangslautstärke am eingebauten Mikrofon einzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor.

1. Stellen Sie den Schalter CH-1 (INT MIC/EXT/MI SHOE) E und den Schalter CH-2 (INT MIC/EXT/MI SHOE) J auf INT MIC.
   Der linke und der rechte Kanal können zusammen gesteuert werden, wenn Sie den Schalter und Regler CH-1 für das Einstellen des Aufnahmepegels verwenden.
2. Stellen Sie den Schalter AUTO/MAN (CH-1) F des einzustellenden Kanals auf MAN. M_2^1 erscheint auf dem Bildschirm.
3. Stellen Sie die Mikrofonlautstärke ein, indem Sie den Regler AUDIO LEVEL (CH-1) G des einzustellenden Kanals während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus drehen.

So lassen Sie den Pegel wieder automatisch einstellen

Stellen Sie den Schalter AUTO/MAN (CH-1) F des manuell eingestellten Kanals auf AUTO.

- Wenn der Aufnahmepegel zu niedrig ist, setzen Sie „INT MIC Sensitivity“ unter „Audio Input“ im Audio-Menü auf „High“ *(Seite 78)*.
- Zum Verringern von Windgeräuschen setzen Sie „INT MIC Wind Filter“ unter „Audio Input“ im Audio-Menü auf „On“ *(Seite 78)*.

Aufnehmen von Ton über ein externes Mikrofon oder von einem Audiogerät

Das Elektret-Kondensatormikrofon ECM-673 und andere Geräte können für die Aufnahme angeschlossen werden.

1. Wählen Sie die Eingangsquelle aus.
   Stellen Sie den Schalter INPUT1/INPUT2 je nach den Geräten ein, die an den Anschluss AUDIO INPUT1/AUDIO INPUT2 angeschlossen sind.

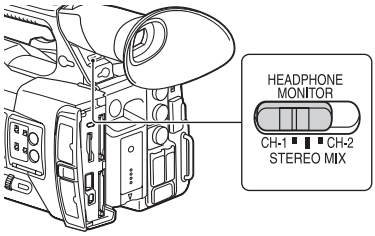
Audiogeräte	Schalter-position
Externes Audiogerät (Mischpult usw.)	LINE
Dynamische Mikrofone oder Mikrofone mit integrierter Batterie	MIC
Mikrofon mit +48-V-Speisung (Phantomspeisung)	MIC+48V

   - Wenn Sie ein Gerät anschließen, das die 48-V-Phantomspeisung nicht unterstützt, und diesen Schalter auf MIC+48V stellen, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Überprüfen Sie dies, bevor Sie das Gerät anschließen.
   - Wenn an einen Eingang kein Audiogerät angeschlossen ist, stellen Sie den Schalter INPUT1/INPUT2 dieses Anschlusses auf LINE, um Störgeräusche zu vermeiden.

So nehmen Sie über ein externes Mikrofon auf

1. Öffnen Sie die Abdeckung, indem Sie am Griff des Mikrofonfixierbügels/Mikrofonhalters ziehen.
2. Bringen Sie ein Mikrofon an und befestigen Sie es, indem Sie die Abdeckung des Mikrofonfixierbügels/Mikrofonhalters schließen.
3. Schließen Sie das Mikrofonkabel an den Anschluss AUDIO INPUT1/AUDIO INPUT2 (A/B) an.
4. Stellen Sie den Schalter CH-1 (INT MIC/EXT/MI SHOE) E und den Schalter CH-2 (INT MIC/EXT/MI SHOE) J auf EXT.
   Wenn „INPUT CH Select“ unter „Audio Input“ im Audio-Menü auf „INPUT1/INPUT2“ gesetzt ist, wird der Ton vom Anschluss AUDIO INPUT1 auf CH-1 und der Ton vom Anschluss AUDIO INPUT2 auf CH-2 aufgenommen.
   Wenn „INPUT CH Select“ auf „INPUT1/INPUT1“ gesetzt ist, wird der Ton vom Anschluss AUDIO INPUT1 auf CH-1 und auf CH-2 aufgenommen.
5. Stellen Sie den Schalter INPUT1/INPUT2 ein.
6. Stellen Sie den Eingangspegel des Mikrofons ein.
   - Stellen Sie den Eingangspegel des Mikrofons über „INPUT1 Reference/INPUT2 Reference“ unter „Audio Input“ im Audio-Menü ein *(Seite 78)*. Nehmen Sie die Einstellung je nach der Mikrofonempfindlichkeit vor.
   - Wenn Sie ein Stereomikrofon (2 XLR-Stecker) verwenden wollen, schließen Sie den Stecker für den linken Kanal (L) an den Anschluss AUDIO INPUT1 und den Stecker für den rechten Kanal (R) an den Anschluss AUDIO INPUT2 an. Stellen Sie die Schalter CH-1 (INT MIC/EXT/MI SHOE) und CH-2 (INT MIC/EXT/MI SHOE) auf EXT.

Einstellen des Kopfhörertons



Für die Tonausgabe über Kopfhörer können Sie den Kanal auswählen, indem Sie den Schalter HEADPHONE MONITOR auf CH-1 oder CH-2 stellen.
In „Headphone Out“ unter „Audio Output“ im Audio-Menü finden Sie Details zum Klang bei Einstellung von STEREO MIX *(Seite 78)*.

Zeitdaten

Einstellen des Timecodes

Legen Sie den aufzuzeichnenden Timecode mit „Timecode“ im TC/UB-Menü *(Seite 83)* fest.

Anzeigen der Zeitdaten

Wenn Sie die Taste DISPLAY drücken, werden die Zeitdaten auf dem Bildschirm angezeigt *(Seite 16)*.
Die Anzeige wechselt mit jedem Tastendruck auf DURATION/TC/U-BIT *(Seite 11)* zwischen Timecode, User-Bits und Aufnahmedauer.

Bildschirm	Beschreibung
TCG **:**:**:**	Timecode
CLK **:**:**:**	Timecode (Clock-Modus)
UBG ** ** ** **	User-Bits
DUR **:**:**	Dauer seit Aufnahmestart

Nützliche Funktionen

Frei belegbare Tasten

Der Camcorder verfügt über sieben frei belegbare Tasten *(Seite 6*, *8)*, denen Sie verschiedene Funktionen zuweisen können, um diese bequem abzurufen.

Zuweisen anderer Funktionen

Verwenden Sie „Assignable Button“ *(Seite 90)* im System-Menü.
Welche Funktionen zugewiesen sind, können Sie auf dem Statusbildschirm für die frei belegbaren Tasten prüfen *(Seite 13)*.

Standardmäßig zugewiesene Funktionen

Taste 1 Off
Taste 2 Off
Taste 3 NFC (PXW-X180) / Off (PXW-X160)
Taste 4 Zebra
Taste 5 Peaking
Taste 6 Video Signal Monitor
Taste 7 Focus Magnifier

Zuweisbare Funktionen

- Off
- Marker *(Seite 80)*
- Zebra *(Seite 81)*
- Peaking *(Seite 80)*
- Video Signal Monitor *(Seite 90)*
- Focus Magnifier *(Seite 30)*
- Focus Macro *(Seite 69)*
- VF Mode *(Seite 90)*
- Auto Exposure Level *(Seite 69)*
- Spotlight *(Seite 90)*
- Backlight *(Seite 90)*
- ATW *(Seite 33)*
- ATW Hold *(Seite 33)*
- SteadyShot *(Seite 70)*
- Color Bars *(Seite 70)*
- NFC (nur PXW-X180)
- Rec Lamp *(Seite 90)*
- Rec Review *(Seite 38)*
- Thumbnail *(Seite 64)*
- Shot Mark1 *(Seite 90)*
- Shot Mark2 *(Seite 90)*
- Clip Flag OK *(Seite 90)*
- Clip Flag NG *(Seite 90)*
- Clip Flag Keep *(Seite 90)*

Zeitlupe und Zeitraffer

Wenn das Videoformat *(Seite 31)* auf die folgenden Werte eingestellt ist, können Sie die Aufnahmebildfrequenz und die Wiedergabebildfrequenz auf unterschiedliche Werte einstellen.

XAVC-L	1920 × 1080/59,94p, 29,97p, 23,98p, 50p, 25p 1280 × 720/59,94p, 50p
XAVC-I	1920 × 1080/29,97p, 23,98p, 25p 1280 × 720/59,94p, 50p
MPEG HD422	1920 × 1080/29,97p, 23,98p, 25p 1280 × 720/59,94p, 29,97p, 23,98p, 50p, 25p

Hinweise

- Zeitlupe und Zeitraffer können beim Aufnehmen, Wiedergeben oder Anzeigen von Miniaturbildern nicht verwendet werden.
- Mit Zeitlupe und Zeitraffer kann kein Ton aufgenommen werden.
- Wenn Sie bei einer Auflösung von 720 mit einer höheren Bildfrequenz als 60 fps aufnehmen, geschieht Folgendes.
  - —Das Bildfeld wird schmaler als gewöhnlich.
  - —Der Autofokus steht nicht zur Verfügung.
  - —Die Anzeigen für Fokussierhilfe, Schärfentiefe, Fokusposition, Blendenposition und Zoomposition werden ausgeschaltet.

Format	Auflösung	Bildfrequenz
XAVC-L	1080	1 bis 60 fps (59,94p, 29,97p, 23,98p, 50p, 25p)
	720	1 bis 120 fps (59,94p, 50p)
XAVC-I	1080	1 bis 60 fps (29,97p, 23,98p, 25p)
	720	1 bis 60 fps (59,94p, 50p)
MPEG HD422	1080	1 bis 30 fps (29,97p, 23,98p, 25p)
	720	1 bis 60 fps (59,94p, 29,97p, 23,98p, 50p, 25p)

Aufnahmerückschau

Sie können den zuletzt aufgezeichneten Clip auf dem Bildschirm überprüfen (Aufnahmerückschau).

Drücken Sie nach dem Stoppen der Aufnahme die Taste REC REVIEW *(Seite 6)*.

Sie können eine frei belegbare Taste verwenden *(Seite 37)*, wenn Sie die Aufnahmerückschau einer frei belegbaren Taste zuweisen.
Die Aufnahmerückschau stoppt am Ende des Clips und der Camcorder wechselt wieder in den Status STBY (Aufnahmebereitschaft).

So stoppen Sie die Aufnahmerückschau

Drücken Sie die Taste REC REVIEW, die Taste STOP bzw. die frei belegbare Taste, der die Aufnahmerückschau zugewiesen wurde.

Hinweise

- Mit Ausnahme der Aufnahmetaste funktionieren die Wiedergabefunktionstasten während der Wiedergabe mit der Aufnahmerückschau nicht.
- Die Aufnahmerückschau funktioniert nicht, wenn das Videoformat nach dem Aufnehmen gewechselt wird.
- Das Einstellmenü kann während der Aufnahmerückschau nicht bedient werden.

Kontinuierliche Clipaufnahme

Normalerweise wird mit jedem Starten und Stoppen der Aufnahme ein Clip als unabhängige Datei erstellt. Mit dieser Funktion können Sie jedoch die Aufnahme starten und stoppen und dabei kontinuierlich für denselben Clip aufnehmen, solange die Funktion aktiviert bleibt. Dies ist nützlich, wenn Sie keine große Anzahl kurzer Clips generieren und sich bei der Aufnahme keine Gedanken um das Überschreiten der Höchstzahl an Clips machen wollen. Die Aufnahmestartpunkte lassen sich dennoch problemlos finden, da bei jedem Starten der Aufnahme eine Aufnahmestartmarkierung aufgezeichnet wird.
Einzelheiten zu den Aufnahmeformaten, die mit der kontinuierlichen Clipaufnahme kompatibel sind, finden Sie unter *„Spezialaufnahme und kompatible Formate“ (Seite 99)*.

Einstellungen vor dem Aufnehmen

Nehmen Sie vorab die Einstellung mit „Clip Continuous Rec“ *(Seite 84)* im Recording-Menü vor.

Die kontinuierliche Clipaufnahme wird aktiviert und „Cont“ erscheint auf dem Bildschirm *(Seite 15)*, wenn „Setting“ auf „On“ gesetzt wird.

Hinweise

- Die kontinuierliche Clipaufnahme kann nicht gleichzeitig mit Zeitlupe und Zeitraffer verwendet werden. Wenn Sie die kontinuierliche Clipaufnahme einschalten, werden Zeitlupe und Zeitraffer deaktiviert.
- Die kontinuierliche Clipaufnahme kann während der Aufnahme nicht eingeschaltet werden.

So nehmen Sie im Modus für die kontinuierliche Clipaufnahme auf

Starten Sie nach dem Vornehmen der erforderlichen Einstellung die Aufnahme.

Drücken Sie die Aufnahmetaste.

Wenn die Aufnahme startet, erscheint auf dem Bildschirm statt der Anzeige „Cont“ die Anzeige „●Rec“ (● ist rot).

Hinweise

- Wenn Sie während der Aufnahme oder im Aufnahmebereitschaftsmodus (die Anzeige „Cont“ leuchtet) die SxS-Speicherkarte oder den Akku herausnehmen bzw. die Stromquelle vom Gerät trennten, muss die SxS-Speicherkarte wiederhergestellt werden. Beenden Sie die kontinuierliche Clipaufnahme und nehmen Sie dann die SxS-Speicherkarte heraus. Wenn die Anzeige „Cont“ blinkt (1 Mal/Sek.), können Sie die SxS-Speicherkarte herausnehmen.
- Stoppen Sie die Aufnahme frühestens nach zwei Sekunden ab Aufnahmestart.

So beenden Sie den Modus für die kontinuierliche Clipaufnahme

Wenn sich der Camcorder im Aufnahmebereitschaftsmodus befindet, setzen Sie „Setting“ unter „Clip Continuous Rec“ *(Seite 84)* im Recording-Menü auf „Off“.

Einschränkungen

Ein einziger kontinuierlicher Clip kann nicht erstellt werden, wenn Sie eine der folgenden Funktionen ausführen, während sich der Camcorder im Aufnahme- oder Aufnahmebereitschaftsmodus befindet. Beim nächsten Starten der Aufnahme wird ein neuer Clip erstellt.

- Einen Clip bearbeiten (Sperren, Löschen oder Umbenennen eines Clips)
- Den Speicherkarteneinschub wechseln
- Das Aufnahmeformat wechseln
- Schalten Sie den Camcorder aus, indem Sie den Schalter EIN/BEREITSCHAFT auf BEREITSCHAFT schalten.
- Die Miniaturbildanzeige aufrufen
- Einen Clip wiedergeben
- Den Modus für die kontinuierliche Clipaufnahme beenden

Planungsmetadaten

Planungsmetadaten sind Daten zur Aufnahmeplanung, die in einer XML-Datei aufgezeichnet werden.

Beispiel für eine Planungsmetadatendatei

```
<?xmlspversion="1.0"spencoding="UTF-8"?>

<PlanningMetadata
xmlns="http://xmlns.sony.net/pro/metadata/planningmetadata"
assignId="P0001" creationDate="2011-08-20T17:00:00+09:00"
lastUpdate="2011-09-28T10:30:00+09:00" load="false" version="1.00">

<PropertiesspropertyId="assignment" update="2011-08-20T09:00:00+09:00"
modifiedBy="Chris">

<TitlespusAscii="Typhoon" xml:lang="ja">Typhoon_Strikes_Tokyo</Title>

</Properties>

</PlanningMetadata>
```

Sie können mit Clipnamen und Szenenmarkierungsnamen aufnehmen, die zuvor in einer Planungsmetadatendatei definiert wurden.

Mit diesem Camcorder können Clipnamen und Szenenmarkierungsnamen angezeigt werden, die in den folgenden Sprachen definiert sind:

- Japanisch
- Englisch
- Chinesisch
- Deutsch
- Französisch
- Italienisch
- Spanisch
- Niederländisch
- Portugiesisch
- Schwedisch
- Norwegisch
- Dänisch
- Finnisch

Hinweise

- Wenn Sie Clip- und Szenenmarkierungsnamen in anderen als den oben aufgelisteten Sprachen definieren, werden sie auf dem LCD-/Sucherbildschirm unter Umständen nicht angezeigt.
- Wenn Sie Clip- und Szenenmarkierungsnamen in Französisch, Niederländisch oder Finnisch definieren, werden manche Zeichen in einer anderen, aber ähnlichen Schriftart angezeigt.

Laden einer Planungsmetadatendatei

Um Planungsmetadaten zusammen mit Clips aufzuzeichnen, muss vorab eine Planungsmetadatendatei in den Speicher des Camcorders geladen werden.

Hinweise

- Die Planungsmetadaten können nicht von einer SDXC-Karte geladen werden.

So verwenden Sie eine SxS-Speicherkarte

Setzen Sie die SxS-Speicherkarte, auf der die Planungsmetadatendatei (.xml) im folgenden Verzeichnis gespeichert ist, in den Karteneinschub des Camcorders ein und wählen und laden Sie dann die Datei über „Load Media(A)“ oder „Load Media(B)“ unter „Planning Metadata“ *(Seite 88)* im File-Menü.
/XDROOT/General/Sony/Planning

Anzeigen detaillierter Informationen in den Planungsmetadaten

Wenn Sie eine Planungsmetadatendatei in den Speicher des Camcorders geladen haben, können Sie die Detailinformationen der Datei, wie z. B. Dateiname, Uhrzeit und Datum der Dateierstellung und die in der Datei angegebenen Titel anzeigen.
Wählen Sie „Properties“ unter „Planning Metadata“ *(Seite 88)* im File-Menü und wählen Sie dann „Execute“.

Entfernen der geladenen Planungsmetadaten aus dem Speicher

Wenn Sie die in den Speicher des Camcorders geladenen Planungsdaten daraus löschen wollen, gehen Sie folgendermaßen vor:
Wählen Sie „Clear Memory“ unter „Planning Metadata“ *(Seite 88)* im File-Menü und wählen Sie dann „Execute“.

Definieren eines Clipnamens in den Planungsmetadaten

Die folgenden beiden Typen von Clipnamenzeichenfolgen können in eine Planungsmetadatendatei geschrieben werden.

- Name im ASCII-Format, der auf dem Sucherbildschirm angezeigt wird
- Name im UTF-8-Format, der tatsächlich als Clipname registriert wird

Wenn Sie in den Planungsmetadaten einen Clipnamen angeben, wird der Name unter der Betriebsstatusanzeige auf dem Sucherbildschirm angezeigt.

Beispiel für Clipnamenzeichenfolgen

Modifizieren Sie mit einem Texteditor die Beschreibung für das Tag <Title>.
Die im Beispiel schattierten Felder sind Clipnamenzeichenfolgen. „Typhoon“ wird im ASCII-Format angegeben (bis zu 44 Zeichen). „Typhoon_Strikes_Tokyo“ wird im UTF-8-Format angegeben (bis zu 44 Byte).
Hier gibt „sp“ ein Leerzeichen und ↵ einen Zeilenumbruch an.

```
<?xml sp version="1.0" sp encoding="
UTF-8"?>↵
 <PlanningMetadata sp xmlns="http://
xmlns.sony.net/pro/metadata/
planningmetadata" sp assignId="
P0001" sp creationDate="
2011-08-20T17:00:00+09:00" sp
lastUpdate="
2011-09-28T10:30:00+09:00" sp
version="1.00">↵
    <Properties sp propertyId="
    assignment" sp update="
    2011-09-28T10:30:00+09:00" sp
    modifiedBy="Chris">↵
        <Title sp usAscii="Typhoon" sp
        xml:lang="en">Typhoon_Strikes_Tokyo
        </Title>↵
    </Properties>↵
 </PlanningMetadata>↵
```

Hinweise

- Geben Sie beim Erstellen einer Datei jede Anweisung als einzelne Zeile ein und fügen Sie erst nach dem letzten Zeichen der Zeile mit CRLF einen Zeilenumbruch ein. Geben Sie Leerzeichen ausschließlich in Form von „sp“ ein.

- Eine Zeichenfolge aus bis zu 44 Byte (bzw. 44 Zeichen) ist ein gültiger Clipname. Wenn die Zeichenfolge im UTF-8-Format mehr als 44 Byte umfasst, wird die Zeichenfolge bis einschließlich des 44. Byte als Clipname verwendet. Wenn lediglich eine Zeichenfolge im ASCII-Format angegeben ist, wird der Name im ASCII-Format bis zum 44. Zeichen als Clipname verwendet. Wenn weder die Namenszeichenfolge im ASCII-Format noch die im UTF-8-Format gültig ist, wird ein Clipname im Standardformat verwendet.

Verwenden eines in den Planungsmetadaten definierten Clipnamens

Laden Sie eine Planungsmetadatendatei mit dem Clipnamen in den Speicher des Camcorders und wählen Sie dann „Plan“ in „Auto Naming“ unter „Clip“ *(Seite 86)* im Media-Menü.
Clipnamen werden durch Hinzufügen eines Unterstrichs (_) und einer fortlaufenden 5-stelligen Nummer (00001 bis 99999) generiert.
Beispiel: Typhoon_Strikes_Tokyo_00001, Typhoon_Strikes_Tokyo_00002, ...

Hinweise

- Wenn die fortlaufende Nummer 99999 erreicht, wird bei der nächsten Aufnahme wieder mit 00001 begonnen.
- Wenn Sie eine andere Planungsmetadatendatei laden, wird die fortlaufende 5-stellige Nummer auf 00001 zurückgesetzt.

Definieren von Szenenmarkierungsnamen in Planungsmetadaten

Wenn Sie Szenenmarkierung 1 oder Szenenmarkierung 2 aufnehmen, können Sie die Szenenmarkierung mit einem Namen versehen und dazu eine in den Planungsmetadaten definierte Zeichenfolge verwenden.

Beispiel für Zeichenfolgen für Szenenmarkierungsnamen

Modifizieren Sie mit einem Texteditor die Beschreibung für das Tag <Meta name>.
Die im Beispiel schattierten Felder sind Zeichenfolgen für Szenenmarkierungsnamen. Die Namen können im ASCII-Format (bis zu 32 Zeichen) oder im UTF-8-Format (bis zu 16 Zeichen) vorliegen.
Hier gibt „sp“ ein Leerzeichen und ↩ einen Zeilenumbruch an.

Hinweise

- Wenn eine Namenzeichenfolge auch nur ein Nicht-ASCII-Zeichen enthält, ist die maximale Länge der Zeichenfolge auf 16 Zeichen begrenzt.

```
<?xml sp version="1.0" sp encoding="
UTF-8"?>↩
<PlanningMetadata xmlns="http://
xmlns.sony.net/pro/metadata/
planningmetadata" sp assignId="
H00123" sp creationDate="
2011-04-15T08:00:00Z" sp lastUpdate="
2011-04-15T15:00:00Z" sp version=
"1.00">↩
 <Properties sp propertyId=
"assignment" sp class="original" sp
update="2011-04-15T15:00:00Z" sp
modifiedBy="Chris">↩
    <Title sp usAscii="Football
    Game" sp xml:lang="en">
    Football Game 15/04/2011
    </Title>↩
        <Meta sp name="_ShotMark1" sp
        content="Goal"/>↩
        <Meta sp name="_ShotMark2" sp
        content="Shoot"/>↩
    </Properties>↩
</PlanningMetadata>↩
```

Hinweise

- Geben Sie beim Erstellen einer Datei jede Anweisung als einzelne Zeile ein und fügen Sie erst nach dem letzten Zeichen der Zeile mit CRLF einen Zeilenumbruch ein. Geben Sie Leerzeichen außerhalb der Zeichenfolgen für Szenenmarkierungsnamen ausschließlich in Form von „sp“ ein.

Abrufen von Positionsinformationen (GPS) (nur PXW-X180)

1. Drücken Sie im Bereitschaftsmodus die Taste MENU.
2. Setzen Sie „GPS“ im System-Menü auf „On“.
   erscheint und der Camcorder wird auf das Ermitteln der Position vorbereitet.
   Die Positionsinformationen werden bei der Videoaufnahme aufgezeichnet, wenn Sie die Position ermitteln.

Hinweise

- Welches Symbol auf dem Bildschirm angezeigt wird, hängt vom Empfangsstatus der Satellitensignale ab.

Positionierungs-status	Bildschirm	GPS-Empfangsstatus
Aus	Keine Anzeige	GPS ist ausgeschaltet oder es liegt ein Fehler vor.
Schlechte Bedingungen für Positionsermittlung	NO GPS SIGNAL	Positionsinformationen können nicht ermittelt werden, weil das GPS-Signal nicht empfangen werden kann. Gehen Sie an einen Ort mit freier Sicht auf den Himmel.
Satellit wird erkannt		Der Camcorder kann den Satelliten erkennen. Es kann einige Minuten dauern, bis die Position ermittelt wird.
Positionierung läuft		Schwache GPS-Signale werden empfangen.
		GPS-Signale werden empfangen. Positionsinformationen können ermittelt werden.
		Starke GPS-Signale werden empfangen. Positionsinformationen können ermittelt werden.

- Standardmäßig ist „GPS“ auf „On“ eingestellt. Wenn „GPS“ auf „On“ gesetzt ist, werden die Ortsinformationen und die Positionierungszeit des Videos, das aufgenommen wird, ebenfalls aufgezeichnet. Zum Aufnehmen von Positionsinformationen setzen Sie „GPS“ auf „On“.
- Nach dem Einschalten des Camcorders kann es eine Weile dauern, bis die Positionierung gestartet wird.
- Wenn nach einigen Minuten kein Symbol für den Positionierungsstatus angezeigt wird, ist der Empfang von GPS-Signalen schlecht. Gehen Sie an einen Ort mit freier Sicht auf den Himmel. Wenn die Aufnahme in diesem Status gestartet wird, können keine Positionsinformationen aufgezeichnet werden.
- In geschlossenen Räumen oder in der Nähe eines hohen Gebäudes ist der Empfang von GPS-Signalen unter Umständen nicht gut. Gehen Sie an einen Ort mit freier Sicht auf den Himmel.
- Auch wenn ein Symbol anzeigt, dass die Positionierung erfolgt, kann es je nach dem Signalempfangsstatus vorkommen, dass die Aufzeichnung von GPS-Informationen abbricht.

Proxy-Aufnahme (nur PXW-X180)

Sie können während der Aufnahme auf eine SxS-Speicherkarte gleichzeitig Proxy-Daten auf eine SD-Karte aufzeichnen.

Geeignete SD-Karten

SDHC-Speicherkarte*
(Geschwindigkeitsklasse: höher als 4, Kapazität: bis zu 32 GB)

* In der vorliegenden Bedienungsanleitung als „SD-Karte“ bezeichnet.

Formatieren einer SD-Karte

SD-Karten, die in diesem Camcorder verwendet werden sollen, müssen mit der Formatierungsfunktion des Camcorders formatiert werden.
Außerdem muss eine SD-Karte dann formatiert werden, wenn beim Einsetzen eine entsprechende Meldung erscheint.

Wählen Sie über „Format Media“ *(Seite 85)* im Media-Menü die Option „Proxy“ und dann „Execute“ aus. Wenn die Bestätigungsmeldung erscheint, wählen Sie erneut „Execute“.

Eine Verlaufsmeldung und eine Statusleiste werden angezeigt und die Zugriffsanzeige leuchtet rot.
Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Drücken Sie den Regler SEL/SET, um die Meldung auszublenden.

Hinweise

- Beim Formatieren einer SD-Karte werden alle Daten gelöscht und lassen sich nicht wiederherstellen.

Überprüfen der Restdauer

Die Restdauer kann auf dem Medienstatusbildschirm geprüft werden *(Seite 13)*.

Hinweise

- Bei einer schreibgeschützten SD-Karte wird das Symbol angezeigt.

Verwenden von Medien, die mit diesem Camcorder formatiert wurden, in den Einschüben anderer Geräte

Erstellen Sie ein Backup des Mediums und formatieren Sie es dann mit dem anderen Gerät.

Ausführen der Proxy-Aufnahme

1. **Setzen Sie „Setting“ unter „Proxy Recording Mode“ im Recording-Menü auf „On“.**
2. **Öffnen Sie die Abdeckung von PROXY SD *(Seite 9)*.**
3. **Schieben Sie die SD-Karte mit der Beschriftung nach rechts weisend hinein.**

   Die Zugriffsanzeige *(Seite 9)* leuchtet zunächst rot und erlischt, sobald die Speicherkarte betriebsbereit ist.
4. **Schließen Sie die Abdeckung.**
5. **Starten Sie die Aufnahme.**

   Wenn die Aufnahme auf eine SxS-Speicherkarte gestoppt wird, wird die Proxy-Aufnahme ebenfalls gestoppt.

Hinweise

- Die Datenintegrität kann nicht garantiert werden, wenn das Gerät ausgeschaltet oder die SD-Karte herausgenommen wird, solange darauf zugegriffen wird. In diesem Fall werden die Daten auf der SD-Karte möglicherweise zerstört. Vergewissern Sie sich, dass die Zugriffsanzeige erloschen ist, bevor Sie das Gerät ausschalten oder die SD-Karte herausnehmen.
- Achten Sie darauf, dass die SD-Karte beim Einsetzen oder Herausnehmen nicht herausspringt.

Ändern der Einstellung für die Proxy-Aufnahme

Einstellen der Bildgröße

Wählen Sie die Bildgröße mit „Size“ unter „Proxy Recording Mode“ im Recording-Menü aus.

Anzeigen der Bildfrequenz

Zeigen Sie die Bildfrequenz mit „Frame Rate“ unter „Proxy Recording Mode“ im Recording-Menü an.

Anzeigen der Bitrate

Zeigen Sie die Bitrate mit „Bit Rate“ unter „Proxy Recording Mode“ im Recording-Menü an.

Hinweis zur aufgenommenen Datei

Das Dateisystem der aufgenommenen Datei ist FAT32 und die Dateierweiterung lautet „.mp4“. Der Timecode wird ebenfalls gleichzeitig aufgezeichnet.

Speicherzielort der aufgenommenen Datei

Die aufgenommene Datei wird im Verzeichnis „/PRIVATE/PXROOT/Clip“ gespeichert.

Hinweis zum Dateinamen

Der Dateiname wird automatisch generiert als „im Einstellmenü festgelegte Zeichenfolge“ + fortlaufende Nummer.

- Die Anzahl der Zeichen beträgt 1 bis 46. Die folgenden Zeichen können verwendet werden.
  —Buchstaben (A bis Z, a bis z), Ziffern (0 bis 9), Sonderzeichen (! # $ % ( ) + , - . ; = @ [ ] ^ _ ~ (Leerzeichen))
- Die fortlaufende Nummer wird beibehalten, auch wenn der Camcorder ausgeschaltet wird. Die fortlaufende Nummer wird auf 0001 zurückgesetzt, wenn „All Reset“ ausgeführt wird.

Herstellen einer Verbindung mit einem anderen Gerät über WLAN (nur PXW-X180)

Sie können eine WLAN-Verbindung zwischen dem Camcorder und einem Gerät wie einem Smartphone oder einem Tablet herstellen, wenn Sie das mitgelieferte USB-WLAN-Modul IFU-WLM3 anbringen.

Hinweise

- Sie können kein anderes USB-WLAN-Modul als das IFU-WLM3 verwenden.

Wenn Sie eine WLAN-Verbindung zwischen einem anderen Gerät und dem Camcorder herstellen, haben Sie die folgenden Möglichkeiten.

- Fernsteuerung über ein WLAN
  Sie können den Camcorder von einem Smartphone, Tablet oder Computer aus steuern, das bzw. der über das WLAN mit dem Camcorder verbunden ist.
- Dateiübertragung über ein WLAN
  Sie können eine auf eine SD-Karte im Camcorder aufgenommene Proxy-Datei (niedrige Auflösung) oder eine mit dem Camcorder aufgenommene Originaldatei (hohe Auflösung) über das WLAN auf den Server übertragen.
- Video-/Audiostreaming über ein WLAN
  Sie können aus den Video-/Audiodaten eines Camcorders einen Stream (H.264/AAC-LC-Komprimierung) erstellen und den Video-/Audiostream über die Anwendung „Content Browser Mobile“, die auf einem Smartphone, Tablet oder Computer installiert ist, über das WLAN anschauen.

Anwendung „Content Browser Mobile“

Sie können den Camcorder fernsteuern, während Audio-/Videodaten des Camcorders gestreamt werden, und die Einstellungen des Camcorders mit der Anwendung „Content Browser Mobile“ vornehmen.

Für Einzelheiten zur Anwendung „Content Browser Mobile“ wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder einen Sony-Kundendienstmitarbeiter.

Kompatible Geräte

Sie können den Camcorder mit einem Smartphone, Tablet oder Computer einstellen und bedienen. Folgende Geräte, Betriebssysteme und Browser sind kompatibel.

Gerät	Betriebssystem	Browser
Smartphone	Android 4.3	Chrome
	iOS 7	Safari
Tablet	Android 4.3	Chrome
	iOS 7	Safari
Computer	Microsoft Windows 7/ Microsoft Windows 8	Chrome
	Mac OS 10.8/10.9	Safari

Anbringen des IFU-WLM3

1 Öffnen Sie die Abdeckung des Einzugteils für das USB-WLAN-Modul *(Seite 9)*.

2 Setzen Sie das IFU-WLM3 in den USB-Anschluss ein.

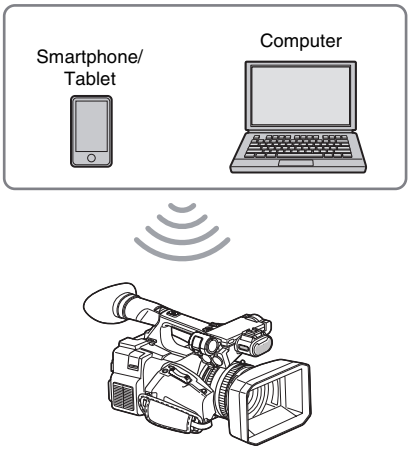
3 Schließen Sie die Abdeckung.

Hinweise

- Achten Sie darauf, das IFU-WLM3 bei ausgeschaltetem Camcorder anzubringen bzw. zu entfernen.

Herstellen der Verbindung mit dem WLAN-Zugangspunktmodus

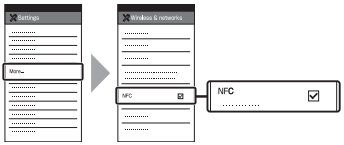
Der Camcorder fungiert als Zugangspunkt und stellt eine Verbindung zu einem Gerät über ein WLAN her.



Schnelles Herstellen einer Verbindung mit einem NFC-kompatiblen Gerät

Sie können mit der NFC-Funktion die Verbindung zwischen dem Camcorder und einem NFC-kompatiblen Gerät schnell und einfach herstellen.

1 Rufen Sie „Settings“ an dem anderen Gerät auf, wählen Sie „Other Settings“ und aktivieren Sie das Kontrollkästchen „NFC“.



2 Schalten Sie den Camcorder ein.

3 Aktivieren Sie die NFC-Funkion.

Schalten Sie den Camcorder in den NFC-Verbindungsmodus, indem Sie die Taste ASSIGN 3/NFC gedrückt halten (3 Sekunden lang), oder aktivieren Sie „NFC“ unter „Wi-Fi“ im System-Menü.

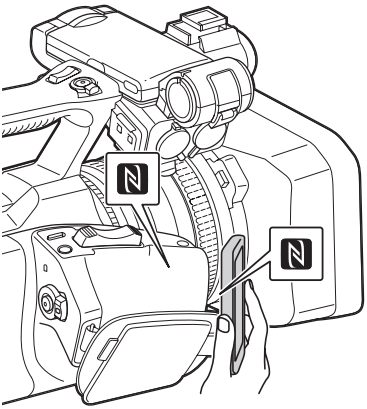
Die NFC-Funktion steht zur Verfügung, solange N auf dem Bildschirm erscheint.

Hinweise

- Es kann etwas dauern (30 bis 60 Sekunden lang), bis N auf dem Bildschirm erscheint. Warten Sie, bis die blinkende Anzeige „AP“ für den WLAN-Verbindungsstatus auf dem LCD-/Sucherbildschirm *(Seite 16)* zu sehen ist.

4 Halten Sie das Smartphone nahe an den Camcorder.

Die Verbindung zum Smartphone wird hergestellt und „Content Browser Mobile“ wird gestartet.



Hinweise

- Deaktivieren Sie vorab die Ruhefunktion oder die Bildschirmsperre am Smartphone.
- Halten Sie das Gerät nahe an den Camcorder und bewegen Sie es nicht, bis „Content Browser Mobile“ gestartet wird (1 bis 2 Sekunden).

Herstellen der Verbindung mit einem WPS-kompatiblen Gerät

Sie können die Verbindung zwischen dem Camcorder und einem WPS-kompatiblen Gerät mit der WPS-Funktion herstellen.

1 Stellen Sie den WLAN-Betriebsmodus des Camcorders auf den Zugangspunktmodus ein, indem Sie „Setting“ unter „Wi-Fi“ im System-Menü auf „Access Point“ setzen.

Hinweise

- Es kann etwas dauern (30 bis 60 Sekunden lang), bis sich der Camcorder im Zugangspunktmodus befindet. Warten Sie, bis die blinkende Anzeige „AP“ für den WLAN-Verbindungsstatus auf dem LCD-/Sucherbildschirm *(Seite 16)* zu sehen ist.

2 Aktivieren Sie „WPS“ unter „Wi-Fi“ im System-Menü.

3 Wählen Sie am anderen Gerät „Network Setting“ > „Wi-Fi Setting“ und aktivieren Sie dann „Wi-Fi“.

4 Wählen Sie am anderen Gerät die SSID des Camcorders aus der SSID-Liste unter „Wi-Fi Network“ und dann „WPS Push Button“ unter „Option“ aus.

Hinweise

- Das Verfahren hängt vom jeweiligen Gerät ab.

5 Starten Sie den Browser am anderen Gerät und rufen Sie „http://192.168.1.1:8080/index.html“ auf.

Der Bildschirm zum Eingeben von „User Name“ und „Password“ erscheint.

6 Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein und wählen Sie dann „OK“.

Informationen zu Benutzername und Passwort für die Zugriffsauthentifizierung finden Sie unter „Basic Authentication“ im System-Menü *(Seite 91)*.

Herstellen der Verbindung durch Eingabe von SSID und Passwort am anderen Gerät

Sie können die Verbindung zwischen dem Camcorder und einem anderen Gerät herstellen, indem Sie am anderen Gerät eine SSID und ein Passwort eingeben.

1 Stellen Sie den WLAN-Betriebsmodus des Camcorders auf den Zugangspunktmodus ein, indem Sie „Setting“ unter „Wi-Fi“ im System-Menü auf „Access Point“ setzen.

Hinweise

- Es kann etwas dauern (30 bis 60 Sekunden lang), bis sich der Camcorder im Zugangspunktmodus befindet. Warten Sie, bis die blinkende Anzeige „AP“ für den WLAN-Verbindungsstatus auf dem LCD-/Sucherbildschirm *(Seite 16)* zu sehen ist.

2 Wählen Sie am anderen Gerät „Network Setting“ > „Wi-Fi Setting“ und aktivieren Sie dann „Wi-Fi“.

3 Verbinden Sie das Gerät mit dem Camcorder, indem Sie die SSID des Camcorders aus der SSID-Liste unter „Wi-Fi Network“ auswählen und das Passwort am anderen Gerät eingeben.

Informationen zu SSID und Passwort des Camcorders finden Sie unter „SSID & Password“ unter „Wi-Fi“ im System-Menü *(Seite 92)*.

Hinweise

- Das Verfahren hängt vom jeweiligen Gerät ab.

4 Starten Sie den Browser am anderen Gerät und rufen Sie „http://192.168.1.1:8080/index.html“ auf.

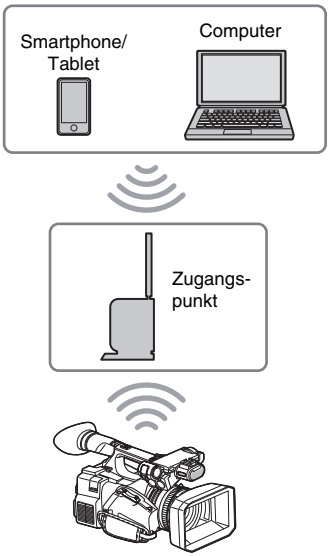
Der Bildschirm zum Eingeben von „User Name“ und „Password“ erscheint.

5 Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein und wählen Sie dann „OK“.

Informationen zu Benutzername und Passwort für die Zugriffsauthentifizierung finden Sie unter „Basic Authentication“ im System-Menü *(Seite 91)*.

Herstellen der Verbindung mit dem WLAN-Stationsmodus

Der Camcorder stellt eine Verbindung zu einem vorhandenen Zugangspunkt des WLAN als Client her. Der Camcorder und das andere Gerät werden über den Zugangspunkt verbunden.



Herstellen der Verbindung zum Zugangspunkt mit der WPS-Funktion

Wenn der Zugangspunkt mit der WPS-Funktion kompatibel ist, können Sie die Verbindung zum Zugangspunkt mit einfachen Einstellungen herstellen. Wenn der Zugangspunkt nicht mit der WPS-Funktion kompatibel ist, lesen Sie unter *„So stellen Sie die Verbindung zum Zugangspunkt im Stationsmodus ohne WPS-Funktion her“ (Seite 55)* nach.

1 Schalten Sie den Zugangspunkt ein.

2 Schalten Sie den Camcorder ein.

3 Stellen Sie den WLAN-Betriebsmodus des Camcorders auf den Stationsmodus ein, indem Sie „Setting“ unter „Wi-Fi“ im System-Menü auf „Station“ setzen.

Hinweise

- Es kann etwas dauern (30 bis 60 Sekunden lang), bis sich der Camcorder im Stationsmodus befindet. Warten Sie, bis die blinkende Signalstatusanzeige für den WLAN-Verbindungsstatus auf dem LCD-/Sucherbildschirm *(Seite 16)* zu sehen ist.

4 Aktivieren Sie „WPS“ unter „Wi-Fi“ im System-Menü.

5 Drücken Sie die WPS-Taste am Zugangspunkt.

Informationen zum Betätigen der WPS-Taste finden Sie in der Bedienungsanleitung zum Zugangspunkt.
Wenn die Verbindung hergestellt wurde, leuchtet die Signalstatusanzeige für den WLAN-Verbindungsstatus *(Seite 16)* mit einer Stärke von mehr als 1.

Hinweise

- Wenn die Verbindung fehlschlägt, führen Sie die Schritte ab Schritt 1 erneut aus.

6 Verbinden Sie das andere Gerät mit dem Zugangspunkt.

Informationen zum Herstellen der Verbindung finden Sie in der Bedienungsanleitung zum anderen Gerät.

7 Starten Sie den Browser am anderen Gerät und rufen Sie „http://<IP-Adresse, die der Zugangspunkt dem Camcorder zuweist>:8080/index.html“ auf.

Informationen zur IP-Adresse des Camcorders finden Sie unter „IP Address“ unter „Wi-Fi“ im System-Menü.
Der Bildschirm zum Eingeben von „User Name“ und „Password“ erscheint.

8 Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein und wählen Sie dann „OK“.

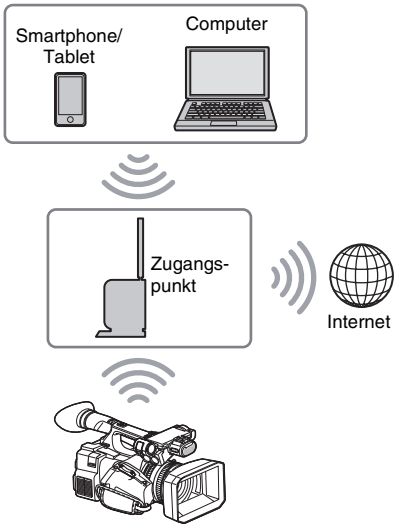
Das Web-Menü des Camcorders erscheint im Browser. Einzelheiten dazu finden Sie unter *„Informationen zum Web-Menü (nur PXW-X180)“ (Seite 54)*.
Informationen zu Benutzername und Passwort für die Zugriffsauthentifizierung finden Sie unter „Basic Authentication“ im System-Menü *(Seite 91)*.

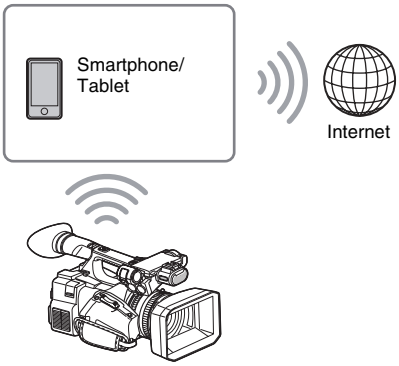
Herstellen einer Verbindung mit dem Internet (nur PXW-X180)

Sie können den Camcorder über einen gesondert erhältlichen 3G/4G/LTE-Zugangspunkt oder durch Tethering mit einem anderen Gerät mit dem Internet verbinden.

Herstellen der Verbindung mit dem Internet im WLAN-Stationsmodus

Sie können den Camcorder im Stationsmodus über einen gesondert erhältlichen 3G/4G/LTE-Zugangspunkt oder durch Tethering mit einem Smartphone oder Tablet mit dem Internet verbinden.





Herstellen der Verbindung

Wenn der Zugangspunkt oder das andere Gerät mit der WPS-Funktion kompatibel ist, verbinden Sie den Camcorder mit dem Internet, wie in den Schritten unter *„Herstellen der Verbindung zum Zugangspunkt mit der WPS-Funktion“ (Seite 47)* erläutert. Wenn der Zugangspunkt oder das andere Gerät nicht mit der WPS-Funktion kompatibel ist, verbinden Sie den Camcorder mit dem Internet, wie in den Schritten unter *„So stellen Sie die Verbindung zum Zugangspunkt im Stationsmodus ohne WPS-Funktion her“ (Seite 55)* erläutert.
Schalten Sie vor dem Herstellen der Verbindung den Zugangspunkt bzw. das andere Gerät ein und aktivieren Sie dessen Tethering-Funktion.

Hochladen einer Datei (nur PXW-X180)

Sie können eine Proxy-Datei oder eine Originaldatei, die auf dem Camcorder aufgenommen wurde, über eine 3G/4G/LTE-Verbindung oder einen Zugangspunkt zum Server im Internet hochladen.

Vorbereitungen

So stellen Sie die Verbindung mit dem Internet her

Verbinden Sie den Camcorder mit dem Internet, wie in den Schritten unter *„Herstellen einer Verbindung mit dem Internet (nur PXW-X180)“ (Seite 48)* erläutert.

So registrieren Sie den Server für das Hochladen

Registrieren Sie vorab den Server für das Hochladen.
Näheres zum Registrieren des Servers finden Sie unter *„Registrieren des Servers für das Hochladen“ (Seite 57)*.

Auswählen der Datei und Hochladen

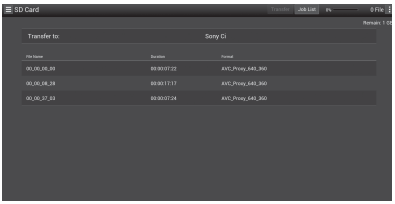
Laden Sie die auf einer SD-Karte aufgezeichnete Datei oder die auf einer SxS-Speicherkarte aufgenommene Originaldatei auf den Server hoch.

Hochladen einer Proxy-Datei auf einer SD-Karte

1 **Stellen Sie über ein WLAN eine Verbindung zwischen dem Camcorder und einem anderen Gerät her, starten Sie den Browser auf dem anderen Gerät und greifen Sie von dem Browser aus auf den Camcorder zu *(Seite 44)*.**

2 Rufen Sie zum Auswählen der Datei den Dateilistenbildschirm auf.

Berühren Sie „ ☰ “ > „Media Info“ > „SD Card“.
Der Bildschirm „SD Card“, „Slot A“ oder „Slot B“ erscheint.
Beispiel: Bildschirm „SD Card“

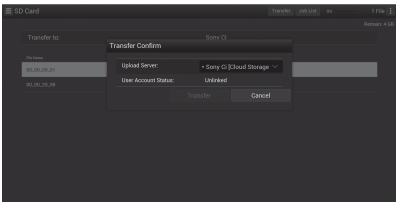


3 Wählen Sie die Datei aus.

Berühren Sie die Datei, um sie auszuwählen. Zum Abbrechen berühren Sie die Datei erneut.
Sie können die Datei prüfen, indem Sie sie zum Wiedergeben zweimal schnell hintereinander berühren (nur SD-Karte).

4 Berühren Sie „Transfer“.

Der Server, den Sie mit „Default Server“ unter *„Registrieren des Servers für das Hochladen“ (Seite 57)* als Standardserver festgelegt haben, erscheint.
Zum Wechseln des Servers berühren Sie den Server, um die Serverliste aufzurufen, und wählen dann einen Server aus.
Geben Sie gegebenenfalls das Verzeichnis für den Server in „Directory“ ein.



5 Berühren Sie „Transfer“.

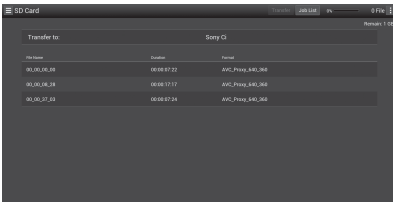
Der Camcorder beginnt, die ausgewählte Datei hochzuladen.
Wenn Sie das Hochladen abbrechen wollen, berühren Sie „Cancel“.

Hochladen einer Originaldatei auf einer SxS-Speicherkarte

1 Stellen Sie über ein WLAN eine Verbindung zwischen dem Camcorder und einem anderen Gerät her, starten Sie den Browser auf dem Terminal-Gerät und greifen Sie von dem Browser aus auf den Camcorder zu *(Seite 44)*.

2 Rufen Sie zum Auswählen der Datei den Dateilistenbildschirm auf.

Führen Sie „File Transfer“ unter „File Transfer“ im System-Menü aus, um den Camcorder in den dedizierten Modus zum Hochladen der Originaldatei zu schalten.
Berühren Sie „ ☰ “ > „Media Info“ > „Slot A“ (bei einer Speicherkarte in Einschub A) oder „Slot B“ (bei einer Speicherkarte in Einschub B).
Der Bildschirm „SD Card“, „Slot A“ oder „Slot B“ erscheint.
Beispiel: Bildschirm „SD Card“

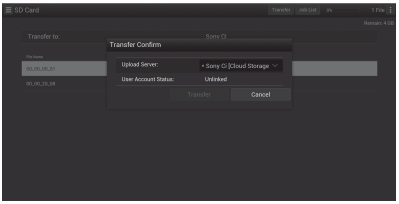


3 Wählen Sie die Datei aus.

Berühren Sie die Datei, um sie auszuwählen. Zum Abbrechen berühren Sie die Datei erneut.
Sie können die Datei prüfen, indem Sie sie zum Wiedergeben zweimal schnell hintereinander berühren (nur SD-Karte).

4 **Berühren Sie „Transfer“.**

Der Server, den Sie mit „Default Server“ unter *„Registrieren des Servers für das Hochladen“ (Seite 57)* als Standardserver festgelegt haben, erscheint.
Zum Wechseln des Servers berühren Sie einen Server, um die Serverliste aufzurufen, und wählen dann den Server aus.
Geben Sie gegebenenfalls das Verzeichnis für den Server in „Directory“ ein.



5 **Berühren Sie „Transfer“.**

Der Camcorder beginnt, die ausgewählte Datei hochzuladen.
Wenn Sie das Hochladen abbrechen wollen, berühren Sie „Cancel“.

Überprüfen des Hochladens der Datei

Sie können den Hochladestatus auf dem Bildschirm „Job List“ überprüfen, der angezeigt wird, wenn Sie „Job List“ auf dem Bildschirm „SD Card“, „Slot A“ oder „Slot B“ berühren *(Seite 58)*.

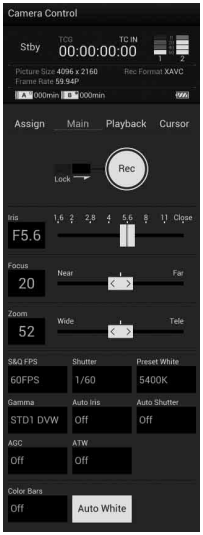
Verwenden der Wi-Fi-Fernbedienung (nur PXW-X180)

Wenn eine WLAN-Verbindung zwischen einem Gerät wie einem Smartphone oder Tablet und dem Camcorder hergestellt wird, erscheint die Wi-Fi-Fernbedienung auf dem Gerätebildschirm und das Gerät lässt sich als Fernbedienung verwenden.
Sie können mit einem über Wi-Fi verbundenen Gerät die Aufnahme starten/stoppen und Aufnahmeeinstellungen vornehmen. Diese Funktion ist nützlich, wenn der Camcorder an einem entfernten Ort wie z. B. oben auf einem Kran usw. platziert wird.

Anzeigen auf der Wi-Fi-Fernbedienung

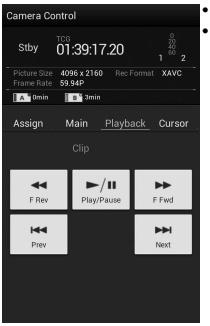
Smartphone

Bildschirm Main



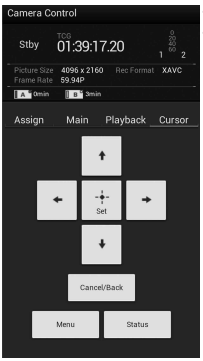
- Anzeige der Aufnahmeeinstellungen: S&Q FPS, Shutter, Preset White, Gamma, Auto Iris, Auto Shutter, AGC, ATW, Color Bars, Auto White

Bildschirm Playback



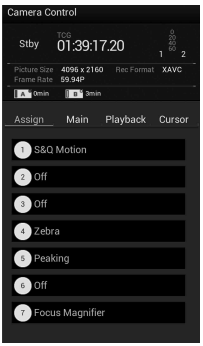
- Statusanzeige
- Wiedergabefunktionstasten:
  F Rev, Play/Pause,
  F Fwd, Prev, Stop, Next

Bildschirm Cursor



- Statusanzeige
- Cursorfunktionstasten,
  Menü-/Statusanzeige:
  Auf, Links, Set, Rechts,
  Ab, Cancel/Back, Menu,
  Status

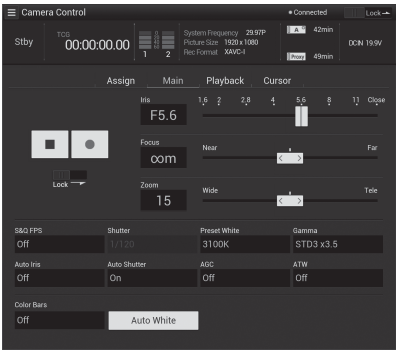
Bildschirm Assign



- Statusanzeige
- Anzeige der frei
  belegbaren Tasten:
  Frei belegbare Tasten
  1 bis 7

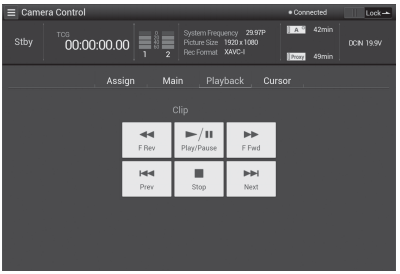
Tablet

Bildschirm Main



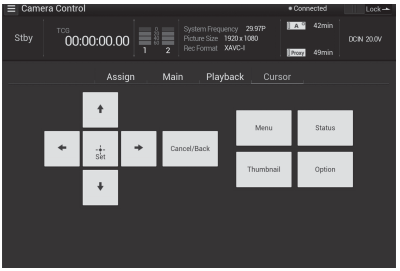
- Anzeige der frei belegbaren Tasten:
  Frei belegbare Tasten 1 bis 7
- Anzeige der Aufnahmeeinstellungen:
  S&Q FPS, Shutter, Preset White, Gamma, Auto Iris,
  Auto Shutter, AGC, ATW, Color Bars, Auto White

Bildschirm Playback



- Statusanzeige
- Anzeige der frei belegbaren Tasten
- Wiedergabefunktionstasten:
  F Rev, Play/Pause, F Fwd, Prev, Stop, Next

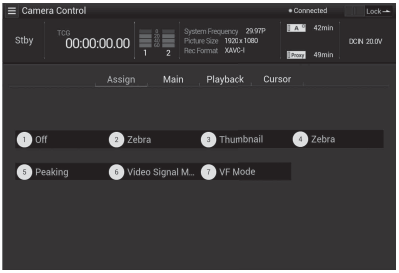
Bildschirm Cursor



- Statusanzeige
- Anzeige der frei belegbaren Tasten

• Cursorfunktionstasten, Menü-/Statusanzeige: Auf, Links, Set, Rechts, Ab, Cancel/Back, Menu, Status

Bildschirm Assign



• Anzeige der frei belegbaren Tasten: Frei belegbare Tasten 1 bis 7

Anzeigen der Wi-Fi-Fernbedienung

Die Anzeigegröße der Wi-Fi-Fernbedienung variiert automatisch je nach Größe des Gerätebildschirms.

1 Stellen Sie eine WLAN-Verbindung zwischen dem anderen Gerät und dem Camcorder her *(Seite 45)*.

2 Starten Sie den Browser und geben Sie http://<IP-Adresse des Camcorders> („System“-Menü > „Wi-Fi“ > „IP Address“)/rm.html in die Adressleiste ein.

Beispiel: Wenn die IP-Adresse 192.168.1.1 lautet, geben Sie http://192.168.1.1/rm.html in die Adressleiste ein.

3 Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort („System“-Menü > „Basic Authentication“ > „User Name“ oder „Password“) im Browser ein.

Wenn die Verbindung hergestellt wurde, erscheint die Anzeige der Wi-Fi-Fernbedienung auf dem Gerät.
Bedienen Sie die Wi-Fi-Fernbedienung, wie auf der Anzeige angegeben.
Die Taste REC kann nicht mehr betätigt werden, wenn der Schalter Lock nach rechts gezogen wird.
Sie können die Wi-Fi-Fernbedienung mit „Cam Remote Control“ im Web-Menü anzeigen lassen *(Seite 54)*.

Hinweise

• Bei manchen Geräten wird die Wi-Fi-Fernbedienung möglicherweise nicht einwandfrei auf dem Gerätebildschirm angezeigt, auch wenn Sie http://<IP-Adresse des Camcorders>/rm.html in die Adressleiste eingegeben haben. Geben Sie in diesem Fall anstelle von „rm.html“ am Ende der Adresse bei einem Smartphone „rms.html“ bzw. bei einem Tablet „rmt.html“ ein, damit die Wi-Fi-Fernbedienung richtig angezeigt wird.
• Die Wi-Fi-Fernbedienung auf dem Gerätebildschirm stimmt in den folgenden Fällen möglicherweise nicht mit dem tatsächlichen Status des Camcorders überein. Aktualisieren Sie in diesem Fall den Browser des Geräts.
  —Der Camcorder wird beim Herstellen der Wi-Fi-Verbindung neu gestartet.
  —Der Camcorder wird beim Herstellen der Wi-Fi-Verbindung gerade direkt bedient.
  —Das Gerät wird erneut verbunden.
  —Die Vor-/Zurück-Funktion des Browsers des Geräts wird verwendet.
• Wenn das Wi-Fi-Signal schwach ist, funktioniert die Wi-Fi-Fernbedienung möglicherweise nicht einwandfrei.

Informationen zum Web-Menü (nur PXW-X180)

Das Web-Menü des Camcorders erscheint, wenn Sie auf den Camcorder vom Browser eines Geräts aus zugreifen, das über ein WLAN mit dem Camcorder verbunden ist. Sie können damit Einstellungen für die WLAN-Funktion vornehmen oder die Dateiübertragung ausführen.

Anfangsbildschirm

Wenn Sie den Camcorder und ein anderes Gerät verbinden und vom Browser an dem Gerät aus auf den Camcorder zugreifen, erscheint im Browser der Bildschirm „SD Card“ unter „Media Info“ des Camcorders.

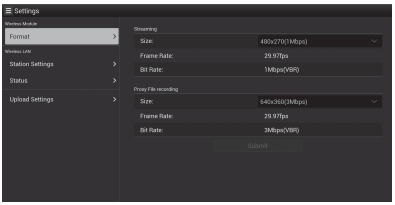
Informationen zum Einstellungsmenü

Das Einstellungsmenü erscheint, wenn Sie links oben auf dem Bildschirm berühren. Berühren Sie die einzustellende Option.

„Settings“
Zeigt den Bildschirm mit den Einstellungen des Camcorders an.
- „Wireless Module“
  „Format“: Formateinstellungen *(Seite 54)*
- „Wireless LAN“
  „Station Settings“: WLAN-Einstellungen *(Seite 55)*
  „Status“: Status der WLAN-Einstellungen *(Seite 56)*
- „Upload Settings“
  Einstellungen für das Hochladen *(Seite 56)*

Hinweise

- Wenn der Bildschirm „Settings“ angezeigt wird und Sie Folgendes berühren, wird der gewünschte Einstellbildschirm angezeigt.



„Media Info“
Zeigt den Bildschirm mit dem Medienstatus oder zum Auswählen der hochzuladenden Datei an *(Seite 49)*.
- „SD Card“: In den PROXY SD-Einschub des Camcorders eingesetztes Medium.
- „Slot A“: In Karteneinschub A des Camcorders eingesetztes Medium.
- „Slot B“: In Karteneinschub B des Camcorders eingesetztes Medium.

„Job List“
Zeigt den Bildschirm zum Verwalten der hochgeladenen Dateien an *(Seite 58)*.

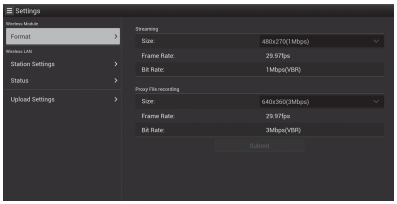
„Cam Remote Control“
Zeigt die Wi-Fi-Fernbedienung an *(Seite 51)*.

Formateinstellungen

Sie können das Format der Proxy-Datei, die auf der SD-Karte des Camcorders aufgenommen wird, oder das Format des Streams, der auf einem Gerät wiedergegeben wird, einstellen.

Video
- XAVC Proxy (AVC/H.264 Main Profile, 4:2:0 Long GOP)
- Die Größe wird mit den Einstellungen weiter unten ausgewählt.

Audio
- AAC-LC-Komprimierung
- Abtastfrequenz: 48 kHz
- Bitrate: 128 Kbps für Stereo



„Size“ („Streaming“)
Legen Sie Größe und Bitrate des Videos für den Stream fest.
„640 × 360“: 3 Mbps (VBR)
„480 × 270“: 1 Mbps (VBR)
„480 × 270“: 0,5 Mbps (VBR)

„Size“ („Proxy File recording“)
Legen Sie Größe und Bitrate des Videos für die Proxy-Datei fest.
„1280 × 720“: 9 Mbps (VBR)

„640 × 360“: 3 Mbps (VBR)
„480 × 270“: 1 Mbps (VBR)
„480 × 270“: 0,5 Mbps (VBR)

Hinweise

- Diese Bitrate ist ein Durchschnittswert. Die tatsächliche Bitrate kann über dem Durchschnittswert liegen.

„Frame Rate“
Zeigt die Bildfrequenz des Videos an.
„23,98 fps“: 23,975 fps
„25 fps“: 25 fps
„29,97 fps“: 29,97 fps
„50 fps“: 50 fps
„59,94 fps“: 59,94 fps

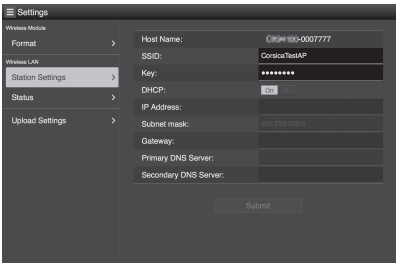
Hinweise

- „24 fps“ wird nicht unterstützt.

„Bit Rate“
Zeigt die Bitrate des Videos an.
„9 Mbps (VBR)“: 1280 × 720
„3 Mbps (VBR)“: 640 × 360
„1 Mbps (VBR)“: 480 × 270
„0,5 Mbps (VBR)“: 480 × 270

WLAN-Einstellungen (Station Settings)

Sie können Einstellungen für die Verbindung mit einem WLAN vornehmen.



„Host Name“
Zeigt den Hostnamen des Camcorders an. (Kann nicht geändert werden.)

„SSID“
Zeigt die SSID an, die unter „Access Point“ ausgewählt wurde.

„Key“
Geben Sie das Passwort für den Zugangspunkt ein.

„DHCP“
Legen Sie die DHCP-Einstellung fest.
Wenn Sie die Option auf „On“ setzen, wird die IP-Adresse dem Camcorder automatisch zugewiesen.
Wenn Sie die IP-Adresse dem Camcorder manuell zuweisen wollen, stellen Sie „Off“ ein.

„IP Address“
Geben Sie die IP-Adresse des Camcorders ein. Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn „DHCP“ auf „Off“ gesetzt ist.

„Subnet mask“
Geben Sie die Subnetzmaske des Camcorders ein. Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn „DHCP“ auf „Off“ gesetzt ist.

„Gateway“
Geben Sie das Standard-Gateway für den Zugangspunkt ein. Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn „DHCP“ auf „Off“ gesetzt ist.

„Primary DNS Server“
Geben Sie den primären DNS-Server für den Zugangspunkt ein. Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn „DHCP“ auf „Off“ gesetzt ist.

„Secondary DNS Server“
Geben Sie den sekundären DNS-Server für den Zugangspunkt ein. Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn „DHCP“ auf „Off“ gesetzt ist.

„Submit“
Damit bestätigen Sie die WLAN-Einstellungen.

So stellen Sie die Verbindung zum Zugangspunkt im Stationsmodus ohne WPS-Funktion her

1 **Stellen Sie die Verbindung zwischen dem anderen Gerät und dem Camcorder im Zugangspunktmodus her *(Seite 45)*.**

2 Stellen Sie die Optionen auf dem Bildschirm „Station Settings“ ein.

Nehmen Sie die Einstellungen gemäß den Zugangspunkteinstellungen vor.
Einzelheiten zu den Zugangspunkteinstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung zum Zugangspunkt.

3 Berühren Sie „Submit“.

Die eingestellten Optionen werden bestätigt.

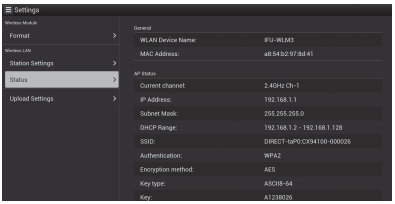
4 Stellen Sie den WLAN-Betriebsmodus des Camcorders auf den Stationsmodus ein, indem Sie „Setting“ unter „Wi-Fi“ im System-Menü auf „Station“ setzen.

Der Camcorder startet die Herstellung der Verbindung im Stationsmodus. Greifen Sie vom anderen Gerät aus auf den Camcorder zu, indem Sie die Schritte ab Schritt 7 unter *„Herstellen der Verbindung zum Zugangspunkt mit der WPS-Funktion“ (Seite 47)* ausführen.

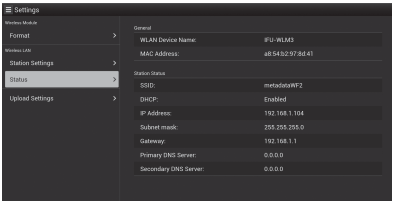
Überprüfen der WLAN-Einstellungen

Rufen Sie den Bildschirm zum Überprüfen der WLAN-Einstellungen auf, indem Sie „Wireless LAN“ > „Status“ berühren.
Welche Optionen angezeigt werden, hängt vom WLAN-Modus des Camcorders ab.

Zugangspunktmodus

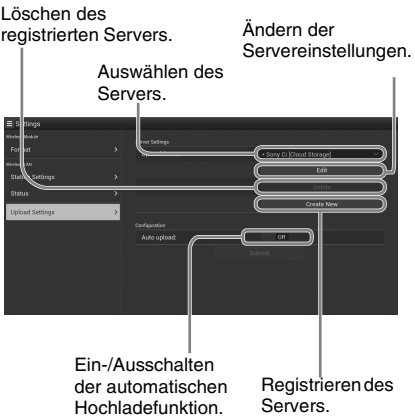


Stationsmodus



Einstellungen für das Hochladen

Sie können den Server für das Hochladen einer Proxy-Datei oder einer Originaldatei, die auf dem Camcorder aufgenommen wurde, registrieren bzw. die registrierte Servereinstellung ändern.



„Auto Upload On/Off“

Wenn „Auto Upload On/Off“ auf „On“ gesetzt ist und der Camcorder mit dem Internet verbunden ist, lädt der Camcorder nach der Aufnahme automatisch eine Proxy-Datei auf den Server hoch, der unter „Upload Setting“ als Standardserver festgelegt wurde.

„Sony Ci“ ist standardmäßig als Server festgelegt.
Bei Sony Ci handelt es sich um von Sony bereitgestellte „Media Cloud Services“. Sie können Dateien zum Sony-Cloud-Service, Sony Ci, hochladen.

Hinweise

- Wenn Sie Sony Ci nutzen wollen, ist eine Registrierung erforderlich.
  Näheres dazu finden Sie unter www.SonyMCS.com/wireless.

So registrieren Sie „Sony Ci“

1 Vergewissern Sie sich, dass „Sony Ci“ auf dem Bildschirm „Upload Settings“ angezeigt wird, und berühren Sie „Edit“.

Der Einstellbildschirm für Sony Ci erscheint.

2 Geben Sie den Benutzernamen in „User“ und das Passwort in „Password“ ein.

Näheres dazu finden Sie unter www.SonyMCS.com/wireless.

3 Berühren Sie „Link“.

Nach kurzer Zeit erscheint die Meldung, dass der Vorgang abgeschlossen ist.

Hinweise

- „Link“ ist der Vorgang, bei dem der Benutzer mit dem Camcorder verknüpft wird. Wenn Sie „Link“ ausführen wollen, muss der Camcorder mit dem Internet verbunden sein.

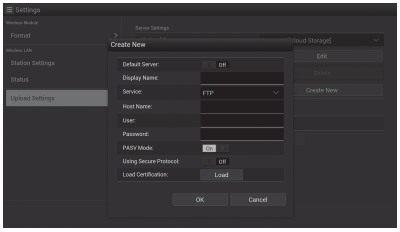
4 Berühren Sie „OK“.

Hinweise

- Nach dem Registrieren bei Sony Ci erscheint „Unlink“ auf dem Einstellbildschirm. Wenn Sie „Unlink“ berühren, wird die Verknüpfung mit dem aktuellen Benutzerkonto aufgehoben und Sie können eine Verknüpfung mit einem anderen Benutzerkonto herstellen.

Registrieren des Servers für das Hochladen

Der Einstellbildschirm erscheint, wenn Sie „Create New“ berühren.



Die Einstellung wird angewendet, wenn Sie „**OK**“ berühren. Zum Abbrechen berühren Sie „Cancel“.

„Default Server“
Wenn Sie diese Option auf „On“ setzen, wird der Server beim Hochladen vorrangig in der Liste der Servernamen angezeigt.

„Display Name“
Geben Sie den in der Liste angezeigten Servernamen ein.

„Service“
Zeigt den Servertyp an.
„FTP“: FTP-Server

„Host Name“
Geben Sie die Adresse des Servers ein.

„User“
Geben Sie den Benutzernamen für den Server ein.

„Password“
Geben Sie das Passwort für den Server ein.

„PASV Mode“
Zum Ein-/Ausschalten des PASV-Modus.

„Using Secure Protocol“
Stellen Sie ein, ob das sichere FTP-Hochladen ausgeführt werden soll.

„Load Certification“
Liest das Zertifikat einer Zertifizierungsstelle.

- Formatieren Sie das Zertifikat, das im PEM-Format gelesen wird, und speichern Sie es mit dem Dateinamen „certification.pem“ im Stammverzeichnis einer SD-Karte.

„Clear Certification“
Löschen Sie das Zertifikat einer Zertifizierungsstelle.

Ändern der registrierten Servereinstellungen

Wählen Sie den Server aus, für den Sie die Einstellungen ändern wollen, und berühren Sie dann „Edit“ auf dem Bildschirm „Upload Settings“. Ändern Sie die Einstellungen auf dem Bildschirm zum Ändern der Einstellungen. Näheres zu den Einstelloptionen siehe *„Registrieren des Servers für das Hochladen“ (Seite 57)*.

Löschen des registrierten Servers

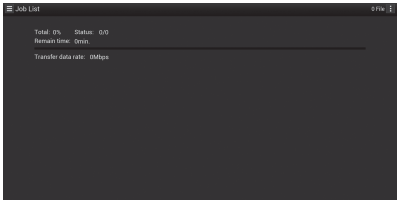
Wählen Sie den zu löschenden Server aus und berühren Sie dann „Delete“ auf dem Bildschirm „Upload Settings“. Wenn der Bestätigungsbildschirm erscheint, berühren Sie „OK“. Der ausgewählte Server wird gelöscht und der vorherige Bildschirm wird wieder angezeigt.

Überprüfen der Dateiübertragung (Job List)

Sie können die Liste der hochzuladenden Dateien und die Datei, die gerade hochgeladen wird, prüfen, das Hochladen einer Datei abbrechen oder starten und eine Datei aus der Dateiliste löschen.
Der Camcorder ist mit der FTP-Fortsetzungsfunktion kompatibel (Funktion zum erneuten Hochladen einer Datei, deren Übertragung abgebrochen wurde).

Hinweise

- Die FTP-Fortsetzungsfunktion steht nur bei einem kompatiblen Server zur Verfügung.



- „Total“: Fortschritt aller hochzuladenden Dateien.
- „Status“: Fortschritt der Datei, die gerade hochgeladen wird.
- „Remain Time“: Geschätzte Restdauer für das Hochladen.
- „Transfer data rate“: Anzeige der Übertragungsrate.

So brechen Sie das Hochladen ab oder starten es oder löschen eine Datei aus der Dateiliste

1 Wählen Sie die Datei aus der Liste aus.

2 Berühren Sie ⋮ rechts oben auf dem Bildschirm.

Wählen Sie die Option aus.

- „Abort selected“: Das Hochladen der ausgewählten Datei wird abgebrochen.
- „Delete from list“: Die ausgewählte Datei wird aus der Liste gelöscht.
- „Start selected“: Das Hochladen der ausgewählten Datei wird gestartet.
- „Select All“: Alle Dateien in der Liste werden ausgewählt.
- „Clear completed“: Die Liste aller hochgeladenen Dateien wird gelöscht.

Miniaturbildanzeige

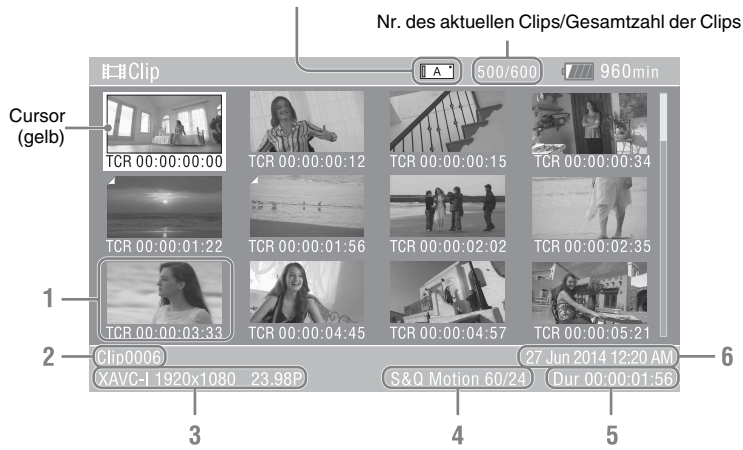
Wenn Sie die Taste THUMBNAIL *(Seite 11)* drücken, werden die auf der SxS-Speicherkarte aufgezeichneten Clips als Miniaturbilder auf dem Bildschirm angezeigt.
Sie können die Wiedergabe ab dem auf der Miniaturbildanzeige ausgewählten Clip starten. Das Wiedergabebild kann auf dem LCD-/Sucherbildschirm und externen Monitoren angezeigt werden. Drücken Sie die Taste THUMBNAIL, um die Miniaturbildanzeige zu schließen und zum Aufnahmebildschirm zurückzuschalten.

Hinweis

Auf der Miniaturbildanzeige werden nur Clips angezeigt, die in demselben Format wie dem aktuell ausgewählten Format aufgezeichnet wurden. Wenn ein aufgezeichneter Clip nicht angezeigt wird, überprüfen Sie das Aufnahmeformat. Prüfen Sie beim Formatieren eines Mediums das Aufnahmeformat und die auf der Miniaturbildanzeige angezeigten Clips.

Konfiguration des Bildschirms

Informationen zu dem mit dem Cursor ausgewählten Clip erscheinen unten auf dem Bildschirm.



1. **Miniaturbild**
   Als Miniaturbild für die einzelnen Clips wird ein Indexbild aus dem jeweiligen Clip angezeigt. Bei der Aufnahme wird das erste Vollbild des Clips automatisch als Indexbild festgelegt. Unter den einzelnen Miniaturbildern werden Informationen zum Clip/Vollbild angezeigt. Über „Thumbnail Caption“ unter „Customize View“ *(Seite 61)* im Thumbnail-Menü können Sie festlegen, welche Angaben angezeigt werden.
2. **Name des Clips**
   Der Name des ausgewählten Clips wird angezeigt.
3. **Aufnahmevideoformat**
   Das Dateiformat des ausgewählten Clips wird angezeigt.
4. **Spezialaufnahmeinformationen**
   Wenn der ausgewählte Clip in einem Spezialaufnahmemodus aufgenommen wurde, wird der Modus angezeigt.
   Bei mit Zeitlupe und Zeitraffer aufgezeichneten Clips wird rechts die Bildfrequenz angezeigt.
5. **Dauer des Clips**
6. **Datum und Uhrzeit der Erstellung**

Wiedergeben von Clips

Wiedergeben eines aufgezeichneten Clips

Sie können einen aufgezeichneten Clip wiedergeben lassen, während sich der Camcorder im Bereitschaftsmodus befindet.

1 **Setzen Sie eine SxS-Speicherkarte ein.**

2 **Drücken Sie die Wiedergabefunktionstaste PLAY/PAUSE.**

3 **Drücken Sie die Taste PREV oder NEXT, um den gewünschten Clip anzusteuern.**

4 **Drücken Sie die Taste PLAY/PAUSE.**
Das Wiedergabebild erscheint im Sucher.

Die folgenden Wiedergabefunktionen stehen zur Verfügung:

Taste PLAY/PAUSE: Die Wiedergabe wird angehalten. Drücken Sie die Taste erneut, um die Wiedergabe fortzusetzen.

Taste F FWD/Taste F REV: Die Wiedergabe erfolgt mit hoher Geschwindigkeit. Drücken Sie die Taste PLAY/PAUSE, um zur normalen Wiedergabe zurückzuschalten.

Taste STOP: Die Wiedergabe oder Aufnahme wird gestoppt.

Wiedergeben des ausgewählten und der folgenden Clips nacheinander

1 **Drehen Sie den Regler SEL/SET *(Seite 10)*, um den Cursor auf das Miniaturbild des Clips zu stellen, ab dem Sie die Wiedergabe starten möchten.**

2 **Drücken Sie den Regler SEL/SET.**
Die Wiedergabe beginnt ab dem Anfang des ausgewählten Clips.

Hinweise

- Zwischen den Clips ist das Wiedergabebild unter Umständen kurz verzerrt oder steht still. In diesem Zustand können Sie den Camcorder nicht bedienen.
- Wenn Sie auf der Miniaturbildanzeige einen Clip auswählen und die Wiedergabe starten, ist das Wiedergabebild am Anfang des Clips möglicherweise verzerrt. Ohne Verzerrung können Sie die Wiedergabe starten, indem Sie zunächst die Wiedergabe starten und in die Pause schalten, mit der Wiedergabefunktionstaste PREV den Anfang des Clips ansteuern und dann die Wiedergabe fortsetzen.

Clipfunktionen

Auf der Miniaturbildanzeige können Sie über das Thumbnail-Menü Funktionen für die Clips ausführen oder die ergänzenden Daten zu den Clips prüfen. Das Thumbnail-Menü wird angezeigt, wenn Sie auf der Miniaturbildanzeige die Taste OPTION *(Seite 11)* drücken.

Funktionen im Thumbnail-Menü

Drehen Sie den Regler SEL/SET *(Seite 10)*, um eine Menüoption auszuwählen, und drücken Sie dann den Regler SEL/SET.
Zum Zurückschalten zum vorherigen Zustand drücken Sie die Taste CANCEL/BACK *(Seite 10)*.
Zum Ausblenden des Thumbnail-Menüs drücken Sie bei eingeblendetem Thumbnail-Menü die Taste OPTION.

Hinweise

- Bei einer schreibgeschützten SxS-Speicherkarte stehen einige Funktionen nicht zur Verfügung.
- Je nachdem, in welchem Status das Menü aufgerufen wird, können bestimmte Optionen eventuell nicht ausgewählt werden.

Clipfunktionsmenü

Display Clip Properties
Detaillierte Informationen zu einem Clip *(Seite 62)* werden angezeigt.

Set Index Picture

Change Thumbnail View

Set Shot Mark

Set Clip Flag

Lock/Unlock Clip

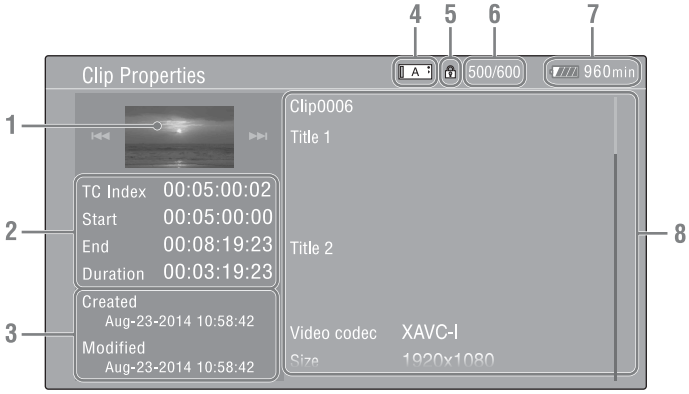
Delete Clip
Select Clip: Damit löschen Sie den ausgewählten Clip *(Seite 64)*.
All Clips: Damit löschen Sie alle angezeigten Clips *(Seite 64)*.

Filter Clips

Customize View
Thumbnail Caption: Damit legen Sie fest, welche Angaben unter dem Miniaturbild angezeigt werden. *(Seite 63)*

Anzeigen detaillierter Informationen zu einem Clip

Wählen Sie „Display Clip Properties“ im Thumbnail-Menü.



1. **Bild des aktuellen Clips**
2. **Timecode**
   TC Index: Timecode des angezeigten Vollbilds
   Start: Timecode am Startpunkt der Aufnahme
   End: Timecode am Endpunkt der Aufnahme
   Duration: Dauer des Clips
3. **Aufnahme-/Änderungsdatum**
4. **Zurzeit ausgewählte Speicherkarte**
5. **Symbol für geschütztes Medium**
6. **Clipnummer/Gesamtzahl der Clips**
7. **Akkusymbol**
8. **Informationen zum Clip**
   Name des Clips
   Name des Titels
   Aufnahmeformat
   Spezialaufnahmeinformationen
   Name des Aufnahmegeräts

Löschen von Clips

Sie können Clips von einer SxS-Speicherkarte löschen.
Wählen Sie „Select Clip“ unter „Delete Clip“ im Thumbnail-Menü.
Sie können mehrere Clips zum Löschen auswählen. Drücken Sie die Taste OPTION *(Seite 11)*, sobald Sie die zu löschenden Clips ausgewählt haben.

Festlegen der Informationen auf der Miniaturbildanzeige

Sie können festlegen, welche Informationen zum Clip/Vollbild unter dem Miniaturbild angezeigt werden.
Wählen Sie die gewünschte Angabe über „Thumbnail Caption“ unter „Customize View“ im Thumbnail-Menü aus.
Date Time: Datum und Uhrzeit von Erstellung oder Änderung
Time Code: Timecode
Duration: Dauer
Sequential Number: Miniaturbildnummer

Thumbnail-Menü

Thumbnail Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Display Clip Properties Anzeige detaillierter Informationen zu einem Clip		Zum Öffnen der detaillierten Informationen zu einem Clip.
Set Index Picture Einstellung für das Indexbild für einen Clip	Set Index Picture Execute / Cancel	Zum Einstellen des Indexbilds für einen Clip.
Change Thumbnail View Einstellungen für den Anzeigemodus der Miniaturbildanzeige	Essence Mark Thumbnail All / Rec Start / Shot Mark1 / Shot Mark2 / Shot Mark3 / Shot Mark4 / Shot Mark5 / Shot Mark6 / Shot Mark7 / Shot Mark8 / Shot Mark9 / Shot Mark0	Zum Anzeigen des Vollbilds mit der Inhaltsmarkierung auf der Miniaturbildanzeige.
	Clip Thumbnail	Zum Anzeigen des Miniaturbilds des aufgezeichneten Clips.
Set Shot Mark Einstellungen für die Szenenmarkierung	Add Shot Mark1	Zum Hinzufügen von Szenenmarkierung 1.
	Delete Shot Mark1	Zum Löschen von Szenenmarkierung 1.
	Add Shot Mark2	Zum Hinzufügen von Szenenmarkierung 2.
	Delete Shot Mark2	Zum Löschen von Szenenmarkierung 2.
Set Clip Flag Bearbeiten des Clip-Markers	Add OK	Zum Hinzufügen eines OK-Markers.
	Add NG	Zum Hinzufügen eines NG-Markers.
	Add KEEP	Zum Hinzufügen eines Keep-Markers.
	Delete Clip Flag	Zum Löschen aller Marker.
Lock/Unlock Clip Schutzeinstellungen für einen Clip	Select Clip	Zum Schützen des ausgewählten Clips bzw. zum Aufheben des Schutzes.
	Lock All Clips	Zum Schützen aller Clips.
	Unlock All Clips	Zum Aufheben des Schutzes aller Clips.
Delete Clip Löschen eines Clips	Select Clip	Zum Löschen des ausgewählten Clips.
	All Clips	Zum Löschen aller angezeigten Clips.
Filter Clips Einstellungen für die angezeigten Clips	OK	Nur die Clips mit einem OK-Marker werden angezeigt.
	NG	Nur die Clips mit einem NG-Marker werden angezeigt.
	KP	Nur die Clips mit einem Keep-Marker werden angezeigt.
	None	Nur die Clips ohne Marker werden angezeigt.
Customize View Anzeige der Miniaturbildanzeige für Standbilder	Thumbnail Caption Date Time / Time Code / Duration / Sequential Number	Zum Festlegen der Angaben, die direkt unter den Miniaturbildern angezeigt werden.

Übersicht über das Einstellmenü

Drücken Sie die Taste MENU, um das Einstellmenü mit den nötigen Einstellungen für Aufnahme und Wiedergabe auf dem LCD-/Sucherbildschirm aufzurufen. (Sie können das Einstellmenü auch auf einem externen Monitor anzeigen lassen.) Wählen Sie die einzustellenden Optionen aus den folgenden Menüs aus.

Camera-Menü: Einstelloptionen für das Aufnehmen.
Paint-Menü: Einstelloptionen für die Bildqualität.
Audio-Menü: Einstelloptionen für den Ton.
Video-Menü: Einstelloptionen für die Videoausgabe.
LCD/VF-Menü: Einstelloptionen für den LCD-/Sucherbildschirm.
TC/UB-Menü: Einstelloptionen für Timecodes und User-Bits.
Recording-Menü: Einstelloptionen für die Aufnahme.
Media-Menü: Einstelloptionen für Medien.
File-Menü: Einstelloptionen für Dateien.
System-Menü: Einstelloptionen für das System.

Struktur des Einstellmenüs

MENU

- Camera
  - Gain
  - ND Filter
  - Auto Exposure
  - Focus
  - Shutter
  - Color Bars
  - Flicker Reduce
  - SteadyShot
  - Handle Zoom
  - Speed Zoom
  - Auto Black Balance
  - Video Light Set
- Paint
  - White
  - Offset White
  - Black
  - Gamma
  - Black Gamma
  - Knee
  - White Clip
  - Detail(HD mode)
  - Detail(SD Mode)
  - Skin Detail
  - Aperture
  - Matrix
  - Multi Matrix
  - Maintenance
- Audio
  - Audio Input
  - Audio Output
- Video
  - Output On/Off
  - Output Format
  - Output Display
  - Down Converter
- LCD/VF
  - LCD Setting
  - VF Setting
  - Peaking
  - Marker
  - Zebra
  - Display On/Off
- TC/UB
  - Timecode
  - Users Bit
  - HDMI TC Out
- Recording
  - S&Q Motion
  - Simul Rec
  - Clip Continuous Rec
  - Proxy Recording Mode (nur PXW-X180)
  - SDI/HDMI Rec Control
- Media
  - Update Media
  - Format Media
  - Clip
- File
  - All File
  - Scene File
  - Planning Metadata
- System
  - Codec
  - Rec Format
  - File Transfer (nur PXW-X180)

- Assignable Button
- Rec Lamp
- Language
- Clock Set
- Country
- Hours Meter
- Basic Authentication (nur PXW-X180)
- Wi-Fi (nur PXW-X180)
- GPS* (nur PXW-X180)
- IR Remote
- Battery Alarm
- All Reset
- Network Reset (nur PXW-X180)
- Version

* Steht je nach Land oder Region eventuell nicht zur Verfügung.

Funktionen im Einstellmenü

Im Einstellmenü können Sie verschiedene für die Aufnahme und Wiedergabe erforderliche Einstellungen vornehmen. Das Menü wird auf dem LCD-/Sucherbildschirm angezeigt, wenn Sie die Taste MENU drücken. (Sie können das Einstellmenü auf einem externen Videomonitor anzeigen lassen.)

Bedienelemente für das Menü

Taste MENU *(Seite 11)*
Zum Ein-/Ausschalten des Menümodus für die Verwendung des Einstellmenüs.

Regler SEL/SET *(Seite 10)*
Wenn Sie den Regler drehen, bewegt sich der Cursor nach oben oder unten und Sie können Menüoptionen oder Einstellwerte auswählen. Drücken Sie den Regler SEL/SET, um die hervorgehobene Option auszuwählen.

Taste CANCEL/BACK *(Seite 10)*
Zum Zurückschalten zum vorherigen Menü. Nicht bestätigte Änderungen werden verworfen.

Tasten ↑/↓/←/→/SET
Wenn Sie die Tasten ↑/↓/←/→ drücken, bewegt sich der Cursor in die entsprechende Richtung, so dass Sie Menüoptionen oder Einstellwerte auswählen können.
Drücken Sie die Taste SET, um die hervorgehobene Option zu bestätigen.

Hinweis

Im Modus Focus Magnifier *(Seite 30)* kann das Einstellmenü nicht verwendet werden.

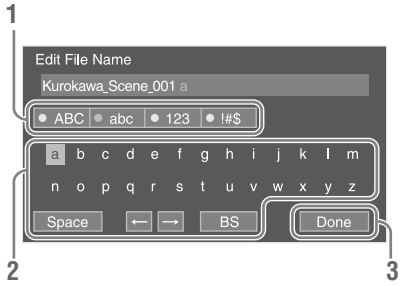
Vornehmen von Einstellungen im Einstellmenü

Drehen Sie den Regler SEL/SET, um den Cursor auf die Option des Menüs zu stellen, die eingestellt werden soll, und drücken Sie zur Auswahl der Option den Regler SEL/SET.

- Im Auswahlbereich der Menüoption werden maximal 9 Zeilen angezeigt. Wenn nicht alle auswählbaren Optionen gleichzeitig angezeigt werden können, können Sie durch Bewegen des Cursors in der Anzeige nach oben oder unten blättern.
- Bei Optionen mit einem großen verfügbaren Wertebereich (Beispiel: –99 bis +99) wird kein Bereich mit den verfügbaren Werten angezeigt. Stattdessen wird die aktuelle Einstellung hervorgehoben, sobald die Einstellung geändert werden kann.
- Wenn Sie für eine ausführbare Option „Execute“ wählen, wird die entsprechende Funktion ausgeführt.
- Wenn Sie eine Option auswählen, die vor der Ausführung bestätigt werden muss, wird die Menüanzeige vorübergehend ausgeblendet und eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. Gehen Sie nach den Anweisungen in der Meldung vor und geben Sie an, ob die Funktion ausgeführt oder abgebrochen werden soll.

Eingeben einer Zeichenfolge

Wenn Sie eine Option auswählen, für die eine Zeichenfolge wie etwa ein Dateiname festgelegt werden muss, erscheint der Zeicheneingabebildschirm.



1 Wählen Sie den Zeichentyp, indem Sie den Regler SEL/SET drehen, und drücken Sie dann zur Eingabe den Regler SEL/SET.

ABC: Großbuchstaben
abc: Kleinbuchstaben
123: Zahlen
!#$: Sonderzeichen

2 Wählen Sie ein Zeichen des ausgewählten Zeichentyps aus.

Der Cursor bewegt sich in die nächste Spalte.
Space: An der Cursorposition wird ein Leerzeichen eingefügt.
←/→: Bewegt den Cursor.
BS: Löscht das Zeichen links vom Cursor.

3 Wählen Sie nach abgeschlossener Zeicheneingabe „Done“.

Die Zeichen werden eingegeben und der Zeicheneingabebildschirm wird ausgeblendet.

Einstellmenüliste

Die in den Menüs verfügbaren Funktionen und Einstellungen sind unten aufgelistet.
Die werkseitigen Standardeinstellungen sind in Fettdruck dargestellt (Beispiel: **18dB**).

Camera-Menü

Camera

Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Gain Einstellungen für den Gain	Gain<H> –3dB / 0dB / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 15dB / **18dB**	Zum Einstellen des Gain-Werts, der für <H> voreingestellt werden soll.
	Gain<M> –3dB / 0dB / 3dB / 6dB / **9dB** / 12dB / 15dB / 18dB	Zum Einstellen des Gain-Werts, der für <M> voreingestellt werden soll.
	Gain<L> –3dB / **0dB** / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 15dB / 18dB	Zum Einstellen des Gain-Werts, der für <L> voreingestellt werden soll.
	Shockless Gain On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Shockless Gain-Funktion.
ND Filter Einstellungen für den ND-Filter	Preset1 **1/4** / 1/8 / 1/16 / 1/32 / 1/64 / 1/128	Zum Einstellen des Voreinstellwerts 1 für den ND-Filter.
	Preset2 1/4 / 1/8 / **1/16** / 1/32 / 1/64 / 1/128	Zum Einstellen des Voreinstellwerts 2 für den ND-Filter.
	Preset3 1/4 / 1/8 / 1/16 / 1/32 / **1/64** / 1/128	Zum Einstellen des Voreinstellwerts 3 für den ND-Filter.

Camera		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Auto Exposure Einstellungen für TLCS (Total Level Control System)	Level –2.0 / –1.75 / –1.5 / –1.25 / –1.0 / –0.75 / –0.5 / –0.25 / **0** / +0.25 / +0.5 / +0.75 / +1.0 / +1.25 / +1.5 / +1.75 / +2.0	Zum Einstellen des TLCS-Pegels.
	Mode Backlight / **Standard** / Spotlight	Zum Einstellen des TLCS-Steuermodus. Backlight: Gegenlichtmodus (verringert die Verdunkelung des Motivs in der Bildmitte bei Gegenlicht) Standard: Standardmodus Spotlight: Punktlichtmodus (verringert die Spitzlichter des Motivs in der Bildmitte bei Scheinwerferlicht)
	Speed –99 bis +99 (±**0**)	Zum Einstellen der TLCS-Steuerungsgeschwindigkeit.
	AGC On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der AGC-Funktion (Auto Gain Control).
	AGC Limit **Off** / 0dB / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 15dB	Zum Einstellen des maximalen Gain-Werts der AGC-Funktion.
	Auto Shutter On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Verschlussautomatik.
	A.SHT Limit **Off** / 1/100 / 1/150 / 1/200 / 1/250	Zum Einstellen der kürzesten Verschlusszeit für die Verschlussautomatik.
	Clip High light On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Funktion, die Überbelichtungen ignoriert und auf extreme Helligkeit „flacher“ reagiert.
	Detect Window **1** / 2 / 3 / 4 / 5 / 6	Zum Auswählen des fotometrischen Bereichs für die automatische Einstellung der Belichtung je nach Helligkeit des Motivs. (Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn die Belichtung manuell eingestellt wird.)
	Detect Window Indication On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten des Erkennungsfensters.
Focus Einstellungen für den Fokus	AF Assist On / **Off**	Wenn Sie diese Option aktivieren, können Sie den Fokus im Autofokusmodus vorübergehend durch Drehen des Fokussierrings manuell einstellen.
	Focus Macro **On** / Off	Zum Einstellen, ob die Fokusposition auch in den Makrobereich verschoben werden können soll.

Camera Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Shutter Einstellungen für den Betrieb des elektronischen Verschlusses	Mode **Speed** / Angle / ECS / SLS	Zum Auswählen des Modus für den elektronischen Verschluss. Speed/Angle (Standardmodi): Diese Modi sind besonders dann hilfreich, wenn Sie ein sich schnell bewegendes Motiv mit minimalen Bildunschärfen aufnehmen möchten. Im Speed-Modus können Sie die Verschlusszeit in Sekunden festlegen, im Angle-Modus können Sie die Verschlusszeit als Verschlusswinkel festlegen. ECS-Modus (Extended Clear Scan): Dieser Modus eignet sich zur Aufnahme eines LCD-/Sucherbildschirms, weil dabei keine horizontalen Streifen entstehen. SLS (lange Verschlusszeit): In diesem Modus wird die Verschlusszeit nach Anzahl der akkumulierten Vollbilder festgelegt.
	Shutter Speed 1/32, 1/33, 1/40, 1/48, 1/50, 1/60, 1/96, **1/100**, 1/120, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000	Zum Einstellen der Verschlusszeit, wenn der Speed-Modus ausgewählt ist. Die verfügbaren Einstellwerte hängen von der Bildfrequenz des ausgewählten Videoformats ab.
	Shutter Angle 11.25º / 22.5º / 45º / 90º / **180º**	Zum Einstellen des Verschlusswinkels, wenn der Angle-Modus ausgewählt ist.
	ECS Frequency 25.02 bis 8000 (NTSC Area: **60,00**, PAL Area: **50,00**)	Zum Einstellen der ECS-Frequenz, wenn der ECS-Modus ausgewählt ist. Die verfügbaren Einstellwerte hängen von der Bildfrequenz des ausgewählten Videoformats ab.
	SLS Frame **2** / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 16	Zum Auswählen der Anzahl an akkumulierten Vollbildern im SLS-Modus.
Color Bars Einstellungen für die Farbbalken	Setting **Off** / On	Zum Ein-/Ausblenden der Farbbalken.
	Type **ARIB** / SMPTE / 75% / 100%	Zum Auswählen des Farbbalkentyps.
Flicker Reduce Einstellungen für die Flimmerkorrektur	Mode Auto / On / **Off**	Zum Einstellen des Flimmerkorrekturmodus.
	Frequency 50Hz / 60Hz (NTSC Area: **60Hz**, PAL Area: **50Hz**)	Zum Einstellen der Netzfrequenz der Lichtquellen, die Flimmern verursachen.
SteadyShot Einstellungen für die SteadyShot-Funktion	Setting **SteadyShot** / Active SteadyShot / Off	Zum Ein-/Ausschalten der SteadyShot Funktion.
	SteadyShot Type Hard / **Standard** / Soft	Zum Auswählen des SteadyShot-Typs.
Handle Zoom Einstellungen für die Geschwindigkeit des Zooms am Griff	Setting 1 bis 8 (**3**)	Zum Einstellen der Geschwindigkeit des Zooms am Griff. (Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn der Zoomschalter am Griff auf FIX gestellt ist.)

Camera		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Speed Zoom Einstellung für die Schnellzoomfunktion	Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Schnellzoomfunktion.
Auto Black Balance Einstellung für den automatischen Schwarzabgleich	Auto Black Balance Execute / Cancel	Zum Ausführen des automatischen Schwarzabgleichs. **Hinweise** • Die Einstellung kann nicht vorgenommen werden, wenn aufgezeichnet wird oder Farbbalken angezeigt werden. • Die Einstellung kann bei Intervallaufnahmen, Einzelbildaufnahmen, Zeitlupe und Zeitraffer sowie langer Verschlusszeit nicht vorgenommen werden.
Video Light Set	Video Light Set **Power Link** / Rec Link / „Rec Link + Stby“	Zum Einstellen des Betriebsmodus der an den Multi-Interface-Schuh angeschlossenen Videoleuchte. Power Link: Die Videoleuchte schaltet sich beim Ein- bzw. Ausschalten des Camcorders ein bzw. aus. Rec Link: Die Videoleuchte schaltet sich beim Starten bzw. Stoppen der Aufnahme am Camcorder ein bzw. aus. „Rec Link + Stby“: Die Videoleuchte schaltet sich beim Starten bzw. Stoppen der Aufnahme am Camcorder ein bzw. aus (Bereitschaftsmodus).

Paint-Menü

Paint		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
White Einstellungen für den Weißabgleich	Preset White 2100K bis 10000K (**3200K**)	Zum Einstellen der voreingestellten Farbtemperatur, wenn der Preset-Modus für den Weißabgleich ausgewählt ist. **Hinweise** • Eine Änderung der Einstellung für „Preset White“ ist auf dem Bildschirm nur zu sehen, wenn der Preset-Modus für den Weißabgleich ausgewählt ist.
	Shockless White Off / **1** / 2 / 3	Zum Einstellen der Geschwindigkeit der Weißwertänderung beim Wechseln des Weißabgleichmodus. Off: Die Änderung erfolgt sofort. 1 bis 3: Wählen Sie einen höheren Wert, wenn der Weißwert durch Interpolation langsamer geändert werden soll.
	White Switch<B> Memory / **ATW**	Zum Auswählen des Weißabgleichmodus für die Position B des Schalters WHT BAL.
	ATW Speed 1 / 2 / **3** / 4 / 5	Zum Einstellen der Reaktionsgeschwindigkeit im Modus ATW. 1: Höchste Reaktionsgeschwindigkeit

Paint		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Offset White Einstellungen für den Offsetwert beim Weißabgleich	Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten von „Offset White“ für die Weißabgleichautomatik (Direkt) und die ATW-Funktion.
	Offset<A> –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Offsetwerts für den in Weißwertspeicher (A) abgelegten Weißwert.
	Offset<B> –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Offsetwerts für den in Weißwertspeicher (B) abgelegten Weißwert.
	Offset<ATW> –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Offsetwerts für den ATW-Weißwert.
Black Einstellungen für Schwarz	Setting **On** / Off	Zum Ein-/Ausschalten der Schwarzkorrektur.
	Master Black –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Master-Schwarzwerts.
	R Black –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des R-Schwarzwerts.
	B Black –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des B-Schwarzwerts.
Gamma Einstellungen für die Gammakorrektur	Setting **On** / Off	Zum Ein-/Ausschalten der Gammakorrektur.
	Step Gamma 0.35 bis 0.90 (**0.45**)	Zum Einstellen des Gammakorrekturwerts in Schritten von 0,05.
	Master Gamma –99 bis +99 (**0**)	Zum Einstellen des Master-Gammawerts.
	Gamma Category **STD** / HG	Wählen Sie „STD“ (Standardgamma) oder „HG“.
	Gamma Select Wenn „Gamma Category“ auf „STD“ gesetzt ist STD1 DVW / STD2 ×4.5 / STD3 ×3.5 / STD4 240M / **STD5 R709** / STD6 ×5.0 Wenn „Gamma Category“ auf „HG“ gesetzt ist HG1 3250G36 / HG2 4600G30 / HG3 3259G40 / **HG4 4609G33**	Zum Auswählen der Gammatabelle für die Gammakorrektur.
Black Gamma Einstellungen für den Schwarzgammawert	Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Schwarzgammakorrektur. **Hinweise** • Die Schwarzgammakorrektur und die Kniesättigungsfunktion können nicht gleichzeitig verwendet werden.
	Range Low / Mid / **High**	Zum Auswählen des effektiven Bereichs für die Schwarzgammakorrektur.
	Master Black Gamma –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Master-Schwarzgammawerts.

Paint		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Knee Einstellungen für die Kniekorrektur	Setting **On** / Off	Zum Ein-/Ausschalten der Kniekorrektur. (Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn „Gamma Category“ unter „Gamma“ auf „STD“ gesetzt ist.)
	Auto Knee **On** / Off	Zum Ein-/Ausschalten der automatischen Kniefunktion.
	Point 75% bis 109% (**90%**)	Zum Einstellen des Kniepunkts.
	Slope –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen der Kniekurve.
	Knee Saturation **On** / Off	Stellen Sie „On“ ein, um die Einstellung der Kniesättigung (Pegel für den Bereich oberhalb des Kniepunkts) zu aktivieren. **Hinweise** • Die Schwarzgammakorrektur und die Kniesättigungsfunktion können nicht gleichzeitig verwendet werden.
	Knee Saturation Level –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Kniesättigungspegels für den Bereich oberhalb des Kniepunkts.
White Clip Einstellungen für die Weiß-Amplitudenbegrenzung	Setting **On** / Off	Zum Ein-/Ausschalten der Weiß-Amplitudenbegrenzung.
	Level Wenn eine andere Einstellung als „PAL Area“ für „Country“ gewählt wurde 90.0% bis 109.0% (**108.0%**) Wenn „PAL Area“ für „Country“ gewählt wurde 90.0% bis 109.0% (**105.0%**)	Zum Festlegen des Pegels für die Weiß-Amplitudenbegrenzung.

Paint		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Detail(HD mode) Einstellungen für die Detailkorrektur	Manual Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Detailkorrektur.
	Master Level –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Detailpegels.
	H/V Ratio –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Verhältnisses zwischen dem H-Detailpegel und dem V-Detailpegel.
	Crispening –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Crispening-Pegels.
	Level Depend **On** / Off	Zum Ein-/Ausschalten der Pegelabhängigkeitseinstellung.
	Level Depend Level –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Pegelabhängigkeitspegels.
	Frequency –99 bis +99 (**±0**)	Zum Festlegen der Mittelfrequenz der Detailsignale (Detailfeinheit). Größere Werte ergeben feinere Details, kleinere Werte gröbere.
	Knee Aperture On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Knieöffnungsfunktion.
	Knee Aperture Level –99 bis +99 (**±0**)	Zum Festlegen des Knieöffnungspegels.
	Master Limit –99 bis +99 (**±0**)	Zum Festlegen der Detailbegrenzerwerte für die Richtungen Weiß und Schwarz.
	White Limit –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Weißdetail-Begrenzers.
	Black Limit –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Schwarzdetail-Begrenzers.
	V Black Limit –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des V-Schwarzdetail-Begrenzers.
	V Detail Creation NAM / Y / G / **G+R**	Zum Auswählen von NAM (G oder R, je nachdem, was den höchsten Pegel aufweist), Y, G oder G+R als Quellsignal zum Erzeugen des V-Detailsignals.

Paint		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Detail(SD Mode) Einstellungen für die Detailkorrektur	Manual Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Detailkorrektur.
	Master Level –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Detailpegels.
	H/V Ratio –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Verhältnisses zwischen dem H-Detailpegel und dem V-Detailpegel.
	Crispening –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Crispening-Pegels.
	Level Depend **On** / Off	Zum Ein-/Ausschalten der Pegelabhängigkeitseinstellung.
	Level Depend Level –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Pegelabhängigkeitspegels.
	Frequency –99 bis +99 (**±0**)	Zum Festlegen der Mittelfrequenz der Detailsignale (Detailfeinheit). Größere Werte ergeben feinere Details, kleinere Werte gröbere.
	Knee Aperture On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Knieöffnungsfunktion.
	Knee Aperture Level –99 bis +99 (**±0**)	Zum Festlegen des Knieöffnungspegels.
	Master Limit –99 bis +99 (**±0**)	Zum Festlegen der Detailbegrenzerwerte für die Richtungen Weiß und Schwarz.
	White Limit –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Weißdetail-Begrenzers.
	Black Limit –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Schwarzdetail-Begrenzers.
	V Black Limit –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des V-Schwarzdetail-Begrenzers.
	V Detail Creation NAM / Y / G / **G+R**	Zum Auswählen von NAM (G oder R, je nachdem, was den höchsten Pegel aufweist), Y, G oder G+R als Quellsignal zum Erzeugen des V-Detailsignals.
Skin Detail Einstellungen für die Detailkorrektur für Hauttöne	Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Detailkorrektur für Hauttöne.
	Area Detection Execute / Cancel	Zum Erkennen der Farbe für die Detailkorrektur für Hauttöne. Execute: Die Funktion wird ausgeführt.
	Area Indication On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Zebramusteranzeige in dem Bereich, in dem die Detailkorrektur für Hauttöne vorgenommen werden soll.
	Level –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Detailpegels der Hauttöne.
	Saturation –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Farbsättigungspegels für die Detailkorrektur für Hauttöne.
	Hue **0** bis 359	Zum Einstellen des Farbtons für die Detailkorrektur für Hauttöne.
	Width 0 bis 90 (**40**)	Zum Einstellen der Farbtonbreite für die Detailkorrektur für Hauttöne.

Paint		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Aperture Einstellungen für die Aperturkorrektur	Setting **On** / Off	Mit der Einstellung „On“ schalten Sie die Aperturkorrektur ein (Verbesserung der Auflösung durch Hinzufügen von Hochfrequenz-Apertursignalen zum Videosignal, was eine Verschlechterung aufgrund der Hochfrequenzeigenschaften korrigiert).
	Level –99 bis +99 (±**0**)	Zum Auswählen des Pegels für die Aperturkorrektur.
Matrix Einstellungen für die Matrixkorrektur	Setting **On** / Off	Zum Ein-/Ausschalten der Matrixkorrektur.
	Adaptive Matrix On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der adaptiven Matrix.
	Preset Matrix **On** / Off	Zum Ein-/Ausschalten der voreingestellten Matrix.
	Preset Select 1:SMPTE 240M / **2:ITU-709** / 3:SMPTE Wide / 4:NTSC / 5:EBU / 6:PAL	Zum Auswählen der voreingestellten Matrix.
	User Matrix On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der benutzedefinierten Matrixkorrektur.
	Level –99 bis +99 (±**0**)	Zum Einstellen der Farbsättigung für den gesamten Bildbereich.
	Phase –99 bis +99 (±**0**)	Zum Einstellen der Farbphase für den gesamten Bildbereich.
	User Matrix R-G –99 bis +99 (±**0**)	Zum Festlegen einer frei definierten R-G-Benutzermatrix.
	User Matrix R-B –99 bis +99 (±**0**)	Zum Festlegen einer frei definierten R-B-Benutzermatrix.
	User Matrix G-R –99 bis +99 (±**0**)	Zum Festlegen einer frei definierten G-R-Benutzermatrix.
	User Matrix G-B –99 bis +99 (±**0**)	Zum Festlegen einer frei definierten G-B-Benutzermatrix.
	User Matrix B-R –99 bis +99 (±**0**)	Zum Festlegen einer frei definierten B-R-Benutzermatrix.
	User Matrix B-G –99 bis +99 (±**0**)	Zum Festlegen einer frei definierten B-G-Benutzermatrix.

Paint		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Multi Matrix Einstellungen für die Multi-Matrixkorrektur	Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Multi-Matrixkorrektur.
	Area Indication On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Bereichsanzeige.
	Color Detection Execute / Cancel	Zum Erkennen der Zielfarbe für die Multi-Matrixkorrektur auf dem Bildschirm.
	Axis **B** / B+ / MG- / MG / MG+ / R /R+ / YL- / YL / YL+ / G- / G / G+ / CY / CY+ / B-	Zum Auswählen der Achse.
	Hue –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen des Farbtons der Farbe für die Multi-Matrixkorrektur.
	Saturation –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen der Farbsättigung für die Multi-Matrixkorrektur.
Maintenance Einstellung für die Wartung	Test Saw On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten des Testsignals.

Audio-Menü

Audio Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Audio Input Einstellungen für Audioeingänge	INPUT1 Reference –60dB / **–50dB** / –40dB	Zum Auswählen des bei Einstellung des Schalters INPUT1 auf MIC verwendeten Referenzeingangspegels.
	INPUT2 Reference –60dB / **–50dB** / –40dB	Zum Auswählen des bei Einstellung des Schalters INPUT2 auf MIC verwendeten Referenzeingangspegels.
	INT MIC Sensitivity **Normal** / High	Zum Auswählen der Empfindlichkeit des eingebauten Mikrofons.
	INPUT1 Wind Filter On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten des Windfilters für CH1.
	INPUT2 Wind Filter On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten des Windfilters für CH2.
	INT MIC Wind Filter On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten des Windfilters für das eingebaute Stereomikrofon.
	SHOE MIC Wind Filter On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten des Windfilters für das an den Schuh angeschlossene Mikrofon.
	Limiter Mode On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten des Begrenzers für ein lautes Eingangssignal bei manueller Einstellung des Audioeingangspegels.
	AGC Mode **Mono** / Stereo	Zum Auswählen der kanalübergreifenden Pegelanpassung bei AGC.
	INPUT CH Select INPUT1/INPUT1 / **INPUT1/INPUT2**	INPUT1/INPUT1: Das INPUT1-Signal wird auf CH-1 und CH-2 aufgezeichnet. INPUT1/INPUT2: Das INPUT1-Signal wird auf CH-1 und das INPUT2-Signal auf CH-2 aufgezeichnet.
	1kHz Tone on Color Bars On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten des 1-kHz-Referenztonsignals.
Audio Output Einstellungen für Audioausgänge	Headphone Out Mono / **Stereo**	Zum Auswählen von „Mono“ oder „Stereo“ für den Kopfhörerausgang.
	Alarm Volume 0 bis 7 (**4**)	Zum Einstellen der Alarmlautstärke.

Video-Menü

Video Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Output On/Off Einstellungen für die Videoausgänge	SDI **On** / Off	Zum Ein-/Ausschalten des SDI-Ausgangs.
	HDMI **On** / Off	Zum Ein-/Ausschalten des HDMI-Ausgangs.
Output Format Einstellungen für das Ausgabeformat • Näheres zu den Einstelloptionen siehe *„Videoformate und Ausgangssignale“ (Seite 106)*.	SDI/HDMI	Zum Einstellen der Auflösung des SDI-/HDMI-Ausgangs. SET: Die Funktion wird ausgeführt.
	VIDEO	Zum Anzeigen der Auflösung und des Abtastverfahrens. (nur Anzeige)
Output Display Einstellungen für das Ausgangssignal	SDI/HDMI On / **Off**	Zum Auswählen der Einblendung von Menü oder Status in das SDI-/HDMI-Ausgangssignal.
	VIDEO On / **Off**	Zum Auswählen der Einblendung von Menü oder Status in das Videoausgangssignal.
Down Converter Auswählen des Betriebsmodus des Abwärtskonverters	**Squeeze** / Letter Box / Edge Crop	Zum Einstellen des Ausgabemodus (Bildformat) für SD-Signale Squeeze: Ein 16:9-Bild wird horizontal auf 4:3 verkleinert. Letter Box: Der obere und untere Bereich eines 4:3-Bildes wird abgedeckt, so dass ein 16:9-Bild in der Mitte des Bildschirms angezeigt wird. Edge Crop: Ein 16:9-Bild wird an beiden Seiten beschnitten, so dass ein 4:3-Bild ausgegeben wird.

LCD/VF-Menü

LCD/VF Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
LCD Setting Einstellungen für den LCD-Bildschirm	Color –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen der Farbsättigung des LCD-Bildschirms.
	Brightness –99 bis +99 (**±0**)	Zum Einstellen der Helligkeit des LCD-Bildschirms.
VF Setting Einstellungen für den Sucher	Brightness –99 bis +99 (**±30**)	Zum Einstellen der Helligkeit des Suchers.
	Color Mode **Color** / B&W	Zum Auswählen des Anzeigemodus des Suchers bei der E-E-Anzeige/-Aufnahme.
Peaking Einstellungen für die Kantenanhebung	Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Kantenanhebung.
	Peaking Type **Normal** / Color	Zum Auswählen des Kantenanhebungstyps. Normal: Normale Kantenanhebung Color: Kantenanhebung in Farbe
	Frequency **Normal** / High	Zum Auswählen von „Normal“ oder „High“ als Kantenanhebungsfrequenz.
	Normal Peaking Level 0 bis 99 (**50**)	Zum Einstellen des Pegels für die normale Kantenanhebung.
	Color **B&W** / Red / Yellow / Blue	Zum Auswählen der Signalfarbe für die Kantenanhebung.
	Color Peaking Level 0 bis 99 (**50**)	Zum Einstellen des Pegels der Kantenanhebung in Farbe.
Marker Einstellungen für die Anzeige von Markierungen	Setting **On** / Off	Zum Ein-/Ausblenden aller Markierungen.
	Center Marker 1 / 2 / 3 / 4 / **Off**	Zum Ein-/Ausblenden der Mittenmarkierung.
	Safety Zone On / **Off**	Zum Ein-/Ausblenden der Sicherheitszonenmarkierung.
	Safety Area 80% / **90%** / 92.5% / 95%	Zum Auswählen der Größe (Verhältnis zum gesamten Bildschirm) der Sicherheitszonenmarkierung.
	Aspect Marker Line / Mask / **Off**	Zum Auswählen der Bildformatmarkierung. Line: Anzeige als weiße Linien. Mask: Anzeige durch Senkung des Videosignalpegels von Bereichen außerhalb des Markierungsbereichs. Off: Die Bildformatmarkierung wird nicht angezeigt.
	Aspect Mask 0 bis 15 (**12**)	Zum Festlegen der Helligkeit von Bereichen außerhalb der Bildformatmarkierung, wenn „Aspect Marker“ auf „Mask“ gesetzt ist.
	Aspect Select 4:3 / 13:9 / 14:9 / 15:9 / **16:9**/ 17:9 / 1.66:1 / 1.85:1 / 2.35 :1 / 2.4:1	Zum Auswählen des Seitenverhältnisses der Bildformatmarkierung.
	Guide Frame On / **Off**	Zum Ein-/Ausblenden der Führungslinien.

LCD/VF		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Zebra Einstellungen für das Zebramuster	Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Zebrafunktion.
	Zebra Select **1** / 2 / Both	Wählen Sie das Zebramuster (Zebra 1, Zebra 2 oder Zebra 1 und Zebra 2 gleichzeitig), das angezeigt werden soll.
	Zebra1 Level 50% bis 107% (**70%**)	Zum Einstellen des Anzeigepegels für Zebra 1.
	Zebra1 Aperture Level 1% bis 20% (**10%**)	Zum Einstellen des Blendenöffnungspegels für Zebra 1.
	Zebra2 Level 52% bis 109% (**100%**)	Zum Einstellen des Anzeigepegels für Zebra 2.
Display On/Off Einstellungen für die anzuzeigenden Optionen	Shutter Setting **On** / Off	Zum Auswählen der Optionen, die auf dem LCD-/Sucherbildschirm angezeigt werden sollen.
	ND Filter Position **On** / Off	
	Gain Setting **On** / Off	
	Rec/Play Status **On** / Off	
	Color Temp. **On** / Off	
	Frame Rate **On** / Off	
	Battery Remain **On** / Off	
	Timecode **On** / Off	
	Audio Manual **On** / Off	
	Audio Level Meter **On** / Off	
	Media Status **On** / Off	
	Focus Position **Meter** / Feet / Off	
	Iris Position **On** / Off	
	Zoom Position **Number** / Bar / Off	
	Focus Macro **On** / Off	
	SteadyShot **On** / Off	
	Focus Mode **On** / Off	
	Auto Shutter **On** / Off	
	AGC **On** / Off	

LCD/VF		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
	Auto Iris **On** / Off	
	AE Mode **On** / Off	
	White Balance Mode **On** / Off	
	SDI/HDMI Rec Control **On** / Off	
	Rec Format **On** / Off	
	Gamma **On** / Off	
	Timecode Lock **On** / Off	
	Audio Format **On** / Off	
	Wi-Fi Condition (nur PXW-X180) **On** / Off	
	Video Signal Monitor **Off** / Waveform / Vector / Histogram	
	Clip Name On / **Off**	
	Focus Assist Bar **On** / Off	
	Focus Area Marker **On** / Off	
	Video Level Warning **On** / Off	
	Clip Number **On** / Off	
	GPS (nur PXW-X180) **On** / Off	
	Proxy Status (nur PXW-X180) **On** / Off	
	Lens Info Meter / Feet / **Off**	

TC/UB-Menü

TC/UB

Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Timecode Einstellungen für den Timecode	Mode **Preset** / Regen / Clock	Zum Auswählen des Timecode-Modus. Preset: Der Timecode beginnt ab einem vorgegebenen Wert. Regen (Regeneration): Der Timecode wird ab dem Timecode des vorhergehenden Clips fortgesetzt. Clock: Als Timecode wird die interne Uhr verwendet.
	Run **Rec Run** / Free Run	Rec Run: Der Timecode läuft nur während der Aufnahme weiter. Free Run: Der Timecode läuft unabhängig vom Aufnahmestatus weiter.
	Setting	Zum Einstellen des Timecodes auf einen gewünschten Wert. SET: Der Wert wird eingestellt.
	Reset Execute / Cancel	Zum Zurücksetzen des Timecodes auf 00:00:00:00. Execute: Die Funktion wird ausgeführt.
	TC Format **DF** / NDF	Zum Auswählen des Timecode-Formats. DF: Drop-Frame NDF: Non-Drop-Frame
Users Bit Einstellungen für das User-Bit	Mode **Fix** / Time	Zum Einstellen des User-Bit-Modus. Fix: Für das User-Bit wird ein selbst festgelegter Wert verwendet. Time: Das aktuelle Datum wird verwendet.
	Setting	Zum Einstellen des User-Bits auf einen gewünschten Wert.
HDMI TC Out	Setting On / **Off**	Zum Einstellen, ob der Timecode über HDMI an ein anderes Gerät für den professionellen Gebrauch ausgegeben wird.

Recording-Menü

Recording Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
S&Q Motion Einstellungen für Zeitlupe und Zeitraffer	Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten von Zeitlupe und Zeitraffer.
	Frame Rate 1P bis 60P / 72P / 75P / 80P / 90P / 96P / 100P / 110P / 120P	Zum Einstellen der Bildfrequenz bei der Aufnahme mit Zeitlupe und Zeitraffer, wenn die Einstellung für Zeitlupe und Zeitraffer auf „On“ gesetzt ist.
Simul Rec Einstellungen für die gleichzeitige Aufnahme	Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der gleichzeitigen Aufnahme und zum Einstellen der Zielmedien.
	Rec Button Set **Rec Button:** A / B **Handle Rec Button:** A / B / Rec Button: A Handle Rec Button: B / Rec Button: B Handle Rec Button: A	Zum Zuweisen der Aufnahmetaste für das Ausführen der Aufnahme bei den einzelnen Medien.
Clip Continuous Rec Einstellungen für die kontinuierliche Clipaufnahme	Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der kontinuierlichen Clipaufnahme.
Proxy Recording Mode (nur PXW-X180) Einstellungen für den Proxy-Aufnahmemodus	Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten des Proxy-Aufnahmemodus.
	Size 1280×720(9Mbps) / **640×360(3Mbps)** / 480×270(1Mbps) / 480×270(0.5Mbps)	Zum Einstellen der Bildgröße für die Proxy-Datei.
	Frame Rate	Die Bildfrequenz wird angezeigt.
	Bit Rate	Die Bitrate wird angezeigt.
SDI/HDMI Rec Control Einstellungen für die SDI-/HDMI-Aufnahmesteuerungs-funktion	Setting On / **Off**	Zum Ein-/Ausschalten der Funktion zum Steuern der Aufnahme/des Aufnahmestopps am externen Gerät über das SDI-/HDMI-Ausgangssignal.

Media-Menü

Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn ein Medium eingesetzt ist.

Media		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Update Media Aktualisieren von Medien	Media(A) Execute / Cancel	Zum Aktualisieren der Verwaltungsdatei auf der SxS-Speicherkarte in Einschub A.
	Media(B) Execute / Cancel	Zum Aktualisieren der Verwaltungsdatei auf der SxS-Speicherkarte in Einschub B.
Format Media Formatieren von Medien	Media(A) Execute / Cancel	Zum Formatieren der SxS-Speicherkarte in Einschub A. Execute: Die Formatierung wird ausgeführt.
	Media(B) Execute / Cancel	Zum Formatieren der SxS-Speicherkarte in Einschub B. Execute: Die Formatierung wird ausgeführt.
	SD Card Execute / Cancel	Zum Formatieren der UTILITY SD-Karte. Execute: Die Formatierung wird ausgeführt.
	Proxy (nur PXW-X180) Execute / Cancel	Zum Formatieren der PROXY SD-Karte. Execute: Die Formatierung wird ausgeführt.

Media		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Clip Einstellungen für das Benennen oder Löschen von Clips	Auto Naming Title / **Plan**	Zum Auswählen des Verfahrens zum Benennen von Clips. Title: Zum Benennen wird der in „Title Prefix“ festgelegte Name verwendet. Plan: Zum Benennen wird ein in den Planungsmetadaten festgelegter Name verwendet. Wenn in den Planungsmetadaten kein Name angegeben ist, wird der mit „Title Prefix“ festgelegte Name verwendet.
	Title Prefix **nnn_** (nnn=die letzten drei Ziffern der laufenden Nummer) (max. 7 Zeichen angezeigt)	Zum Aufrufen des Zeicheneinstellbildschirms zum Einstellen des Titelteils (4 bis 46 Zeichen) der Clipnamen. **Konfiguration des Zeicheneinstellbildschirms** Zeichenauswahlbereich (3 Zeilen): Wählen Sie hier die Zeichen, die im Titelpräfixbereich an der Cursorposition eingefügt werden sollen. !#$%()+,-.=@[]^_~0123456789 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ Cursorfunktionsbereich (1 Zeile): Space: Anstelle des Zeichens an der Cursorposition wird ein Leerzeichen eingefügt. INS: An der Cursorposition wird ein Leerzeichen eingefügt. DEL: Das Zeichen an der Cursorposition wird gelöscht. ←: Der Cursor wird nach links verschoben. →: Der Cursor wird nach rechts verschoben. ESC: Die Änderungen werden verworfen und der Zeicheneinstellbildschirm wird geschlossen. END: Die Änderungen werden übernommen und der Zeicheneinstellbildschirm wird geschlossen. Titelpräfixbereich (1 Zeile): Zum Eingeben des Titels **So legen Sie den Titel fest** *1* Wählen Sie mit den Tasten ↑/↓/←/→ im Zeichenauswahlbereich das Zeichen aus (heben Sie es hervor), das im Titelpräfixbereich an der Cursorposition eingefügt werden soll. Drücken Sie dann den Regler SEL/SET. *2* Führen Sie Schritt 1 für alle Zeichen im Titel aus. (Verwenden Sie bei Bedarf Space, INS und DEL.) *3* Nachdem Sie den Titel komplett eingegeben haben, wählen Sie END, um den Zeicheneinstellbildschirm zu schließen.
	Number Set **0001** bis 9999	Zum Einstellen des zweiten, aus 4 Ziffern bestehenden Teils des Clipnamens. Zum Einstellen einer fünfstelligen Zahl für eine Planungsmetadatendatei.

File-Menü

File		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
All File Einstellungen für die All-Datei	Load SD Card Execute / Cancel	Zum Laden der All-Datei. Execute: Die Funktion wird ausgeführt.
	Save SD card Execute / Cancel	Zum Speichern der All-Datei. Execute: Die Funktion wird ausgeführt.
	File ID	Zum Benennen der Datei.
Scene File Einstellungen für die Szenendatei	Recall Internal Memory Execute / Cancel	Zum Laden der Szenendatei aus dem internen Speicher. Execute: Die Funktion wird ausgeführt.
	Store Internal Memory Execute / Cancel	Zum Speichern der Szenendatei im internen Speicher. Execute: Die Funktion wird ausgeführt.
	Load SD Card Execute / Cancel	Zum Abrufen von einer SD-Karte durch Auswahl von „Execute“.
	Save SD card Execute / Cancel	Zum Speichern auf einer SD-Karte durch Auswahl von „Execute“. Die Setup-Datei wird in den folgenden Verzeichnissen gespeichert. Beim PXW-X180: /Private/Sony/PRO/CAMERA/PXW-X180/ Beim PXW-X160: /Private/Sony/PRO/CAMERA/PXW-X160/
	File ID	Zum Benennen der Datei.
	Scene White Data On / **Off**	Zum Einstellen, ob die Weißabgleichdaten beim Abrufen der Szenendatei übernommen werden.

File

Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Planning Metadata Einstellungen für die Verwendung von Planungsmetadaten	Load Media(A) oder Load Media(B) Execute / Cancel	Zum Laden von Planungsmetadaten von der SxS-Speicherkarte in Einschub A oder B. Wenn Sie „Execute“ wählen, wird eine Liste der auf der SxS-Speicherkarte in Einschub A oder B gespeicherten Planungsmetadatendateien angezeigt. Wählen Sie eine Datei und dann „Load“ und „Execute“, um diese zu laden. **Hinweise** • In der Dateiliste werden bis zu 64 Dateien angezeigt. Auch wenn die Gesamtzahl der Planungsmetadatendateien 64 oder weniger beträgt, werden möglicherweise nicht alle Planungsmetadatendateien angezeigt, wenn das Verzeichnis, in dem sie sich auf der SxS-Speicherkarte befinden (XDROOT/General/Sony/Planning), 512 oder mehr Dateien enthält. • Nach dem Beginn des Ladevorgangs darf die SxS-Speicherkarte erst wieder entfernt werden, wenn die Abschlussmeldung angezeigt wird.
	Properties Execute / Cancel	Wählen Sie „Execute“, um die Details zu den Planungsmetadaten aufzurufen, die in den Camcorder geladen wurden. File Name: Dateiname Assign ID: Zuweisungs-ID Created: Uhrzeit und Datum der Erstellung Modified: Uhrzeit und Datum der letzten Änderung Modified by: Name der Person, die die Datei geändert hat Title1: Titel 1 in der Datei (Clipname im ASCII-Format) Title2: Titel 2 in der Datei (Clipname im UTF-8-Format) Material Group: Anzahl der Materialgruppen (Gruppen von Clips, die mit denselben Planungsmetadaten aufgezeichnet wurden) Shot Mark0 bis 9: Für Szenenmarkierung 0 bis 9 festgelegter Name
	Clear Memory Execute / Cancel	Wählen Sie „Execute“, um die in den Camcorder geladenen Planungsmetadaten zu löschen.
	Clip Name Disp **Title1(ASCII)** / Title2(UTF-8)	Zum Auswählen des Anzeigemodus für den in den Planungsmetadaten festgelegten Clipnamen.

System-Menü

System

Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Codec	Select XAVC-I / XAVC-L / MPEG HD422 / MPEG HD420 / DVCAM / AVCHD	Zum Einstellen des Aufnahme-/Wiedergabemodus.

System		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Rec Format Einstellungen für das Aufnahmeformat	Video Format • NTSC Area: Wenn „Select“ unter „Codec“ auf „XAVC-I“ gesetzt ist 1920×1080 59.94i 1920×1080 29.97P 1920×1080 23.98P 1280×720 59.94P Wenn „Select“ unter „Codec“ auf „XAVC-L“ gesetzt ist 1920×1080 59.94P 50 1920×1080 59.94P 35 1920×1080 59.94i 50 1920×1080 59.94i 35 1920×1080 59.94i 25 1920×1080 29.97P 50 1920×1080 29.97P 35 1920×1080 23.98P 50 1920×1080 23.98P 35 1280×720 59.94P 50 Wenn „Select“ unter „Codec“ auf „MPEG HD422“ gesetzt ist 1920×1080 59.94i 50 1920×1080 29.97P 50 1920×1080 23.98P 50 1280×720 59.94P 50 1280×720 29.97P 50 1280×720 23.98P 50 Wenn „Select“ unter „Codec“ auf „MPEG HD420“ gesetzt ist 1920×1080 59.94i HQ 1920×1080 29.97P HQ 1920×1080 23.98P HQ 1440×1080 59.94i HQ 1280×720 59.94P HQ Wenn „Select“ unter „Codec“ auf „DVCAM“ gesetzt ist 720×480 59.94i Wenn „Select“ unter „Codec“ auf „AVCHD“ gesetzt ist 1920×1080 59.94P 1920×1080 59.94i 1920×1080 29.97P 1920×1080 23.98P 1280×720 59.94P	Zum Einstellen des Aufnahmeformats. SET: Das Upgrade wird ausgeführt. • PAL Area Wenn „Select“ unter „Codec“ auf „XAVC-I“ gesetzt ist 1920×1080 50i 1920×1080 25P 1280×720 50P Wenn „Select“ unter „Codec“ auf „XAVC-L“ gesetzt ist 1920×1080 50P 50 1920×1080 50P 35 1920×1080 50i 50 1920×1080 50i 35 1920×1080 50i 25 1920×1080 25P 50 1920×1080 25P 35 1280×720 50P 50 Wenn „Select“ unter „Codec“ auf „MPEG HD422“ gesetzt ist 1920×1080 50i 50 1920×1080 25P 50 1280×720 50P 50 1280×720 25P 50 Wenn „Select“ unter „Codec“ auf „MPEG HD420“ gesetzt ist 1920×1080 50i HQ 1920×1080 25P HQ 1440×1080 50i HQ 1280×720 50P HQ Wenn „Select“ unter „Codec“ auf „DVCAM“ gesetzt ist 720×576 50i Wenn „Select“ unter „Codec“ auf „AVCHD“ gesetzt ist 1920×1080 50P 1920×1080 50i 1920×1080 25P 1280×720 50P

System Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
	AVCHD Audio Format **Linear PCM** / Dolby Digital	Zum Einstellen des Aufnahmeformats im AVCHD-Modus.
	Aspect Ratio (SD) **16:9** / 4:3	Zum Einstellen des Seitenverhältnisses bei DVCAM-Aufnahmen.
File Transfer (nur PXW-X180) Einstellungen für die Dateiübertragung	File Transfer Execute / Cancel	Zum Umschalten in den Modus für das Übertragen von Originaldateien auf eine SxS-Speicherkarte über eine WLAN-Verbindung.
Assignable Button Einstellungen zum Zuweisen von Funktionen zu den frei belegbaren Tasten	<1> bis <7> Off / Marker / Zebra / Peaking / Video Signal Monitor / Focus Magnifier / Focus Macro / VF Mode / Auto Exposure Level / Spotlight / Backlight / ATW / ATW Hold / SteadyShot / Color Bars / NFC / Rec Lamp / Rec Review / Thumbnail / Shot Mark1 / Shot Mark2 / Clip Flag OK / Clip Flag NG / Clip Flag Keep	Weisen Sie den frei belegbaren Tasten eine Funktion zu. Marker: Zum Ein-/Ausblenden der Markierung. Zebra: Zum Ein-/Ausschalten der Zebrafunktion. Peaking: Zum Ein-/Ausschalten der Kantenanhebung. Video Signal Monitor: Zum Umschalten der Videosignalanzeige (z. B. Histogramm). Focus Magnifier: Zum Ein-/Ausschalten der Fokuslupe. Focus Macro: Zum Ein-/Ausschalten der Makrofokusfunktion. VF Mode: Zum Umschalten zwischen Farb- und Monoanzeige im Sucher. Auto Exposure Level: Zum Ein-/Ausschalten der Belichtungspegelautomatik. Spotlight: Zum Wechseln zu Spotlight als AE-Modus. Backlight: Zum Wechseln zu Backlight als AE-Modus. ATW: Zum Ein-/Ausschalten der ATW-Funktion. ATW Hold: Zum vorübergehenden Aussetzen der ATW-Funktion. SteadyShot: Zum Ein-/Ausschalten der SteadyShot-Funktion. Color Bars: Zum Ein-/Ausblenden der Farbbalken. NFC (nur PXW-X180): Zum Ausführen der NFC-Funktion. Rec Lamp: Zum Ein-/Ausschalten der Aufnahme-/Tally-Anzeige. Rec Review: Zum Starten der Aufnahmerückschau. Thumbnail: Zum Ein-/Ausschalten der Anzeige von Miniaturbildern. Shot Mark1: Zum Hinzufügen von Szenenmarkierung 1. Shot Mark2: Zum Hinzufügen von Szenenmarkierung 2. Clip Flag OK: Zum Hinzufügen/Löschen eines OK-Markers bei dem Clip, der zurzeit aufgenommen oder wiedergegeben wird. Clip Flag NG: Zum Hinzufügen/Löschen eines NG-Markers bei dem Clip, der zurzeit aufgenommen oder wiedergegeben wird. Clip Flag Keep: Zum Hinzufügen/Löschen eines Keep-Markers bei dem Clip, der zurzeit aufgenommen oder wiedergegeben wird.
Rec Lamp Einstellungen für die Aufnahme-/Tally-Anzeige	Rec Lamp **On** / Off	Zum Ein-/Ausschalten der Aufnahme-/Tally-Anzeige.

System		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Language Einstellungen für die Sprache	Select	Zum Einstellen der Sprache für die Anzeigen. SET: Die Funktion wird ausgeführt.
Clock Set Einstellungen für die eingebaute Uhr	Time Zone UTC –12:00 Kwajalein bis UTC +14:00	Zum Einstellen des Zeitunterschieds zur UTC in Schritten von 30 Minuten.
	Date Mode **YYMMDD** / MMDDYY / DDMMYY	Zum Auswählen des Anzeigemodus für das Datum. YYMMDD: Jahr, Monat, Tag MMDDYY: Monat, Tag, Jahr DDMMYY: Tag, Monat, Jahr
	12H/24H 12H / **24H**	Zum Auswählen des Anzeigemodus für die Uhrzeit. 12H: 12-Stunden-Format 24H: 24-Stunden-Format
	Date	Zum Einstellen des aktuellen Datums. SET: Das Datum wird eingestellt.
	Time	Zum Einstellen der aktuellen Uhrzeit. SET: Die Uhrzeit wird eingestellt.
Country Einstellungen für die Region	NTSC/PAL Area	Zum Einstellen der Region, in der der Camcorder verwendet wird. Execute: Die Funktion wird ausgeführt.
Hours Meter Anzeige des Stundenzählers	Hours(System)	Die nicht zurücksetzbare Gesamtnutzungsdauer wird angezeigt.
	Hours(Reset)	Die zurücksetzbare Gesamtnutzungsdauer wird angezeigt.
	Reset Execute / Cancel	Zum Zurücksetzen von „Hours(Reset)“ auf den Wert 0. Execute: Das Zurücksetzen wird ausgeführt.
Basic Authentication (nur PXW-X180) Einstellungen für die grundlegende Netzwerk-Authentifizierung	User Name (admin)	Zum Einstellen des gewünschten Benutzernamens (1 bis 16 alphanumerische Zeichen). SET: Zum Einstellen des Benutzernamens.
	Password (pxw-x180)	Zum Einstellen des Passworts (1 bis 16 alphanumerische Zeichen). SET: Die Funktion wird ausgeführt.

System		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Wi-Fi (nur PXW-X180) Einstellungen für WLAN-Verbindung und entsprechende Anzeigeoptionen	NFC Execute / Cancel	Zum Auswählen, ob die NFC-Funktion aktiviert werden soll. Wenn Sie „Execute“ wählen, schaltet sich die NFC-Funktion ein, „Setting“ wird vorübergehend auf „Access Point“ gesetzt und der Camcorder wechselt in den Bereitschaftsmodus für NFC. Wenn Sie „Cancel“ wählen, werden die Einstellungen auf die vorherigen Werte zurückgesetzt.
	Setting Access Point / Station / **Off**	Zum Einstellen des Betriebsmodus der WLAN-Verbindung.
	Channel **Auto** / CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13	Zum Einstellen des WLAN-Kanals.
	SSID & Password	Zum Anzeigen von SSID und Passwort.
	WPS Execute / Cancel	Zum Starten von Wi-Fi Protected Setup (WPS).
	IP Address	Zum Anzeigen der IP-Adresse des Camcorders.
	Subnet Mask	Zum Anzeigen der Subnetzmaske des Camcorders.
	MAC Address	Zum Anzeigen der MAC-Adresse des WLAN-Moduls des Camcorders.
	Regenerate Password Execute / Cancel	Zum Neugenerieren des Passworts. Execute: Die Funktion wird ausgeführt.
GPS (nur PXW-X180) Einstellung für GPS	GPS **On** / Off	Zum Ein-/Ausschalten der GPS Funktion.
IR Remote Aktivieren/Deaktivieren der Fernbedienung	Setting **On** / Off	Stellen Sie „On“ ein, um die Steuerung über die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung zu aktivieren.
Battery Alarm Einstellungen für den Alarm bei schwachem Akku	Low BATT 5% / **10%** / 15% / ... / 45% / 50%	Zum Einstellen des Akkuladezustands, bei dem vor niedriger Akkuladung gewarnt wird (in Schritten von 5 %).
	BATT Empty 3% bis 7% (**3%**)	Zum Einstellen des Akkuladezustands, bei dem vor einem leeren Akku gewarnt wird.
	DC Low Volt1 16.0 V bis 19.0 V (**16.0 V**)	Zum Einstellen der DC IN-Spannung, bei der vor niedriger Spannung gewarnt wird.
	DC Low Volt2 15.5 V bis 18.5 V (**15.5 V**)	Zum Einstellen der DC IN-Spannung, bei der vor zu niedriger Spannung gewarnt wird.
All Reset Zurücksetzen auf den werkseitigen Status	Reset Execute / Cancel	Zum Zurücksetzen des Camcorders auf den werkseitigen Status. Execute: Das Zurücksetzen wird ausgeführt.
Network Reset (nur PXW-X180) Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen	Reset Execute / Cancel	Zum Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen.

System		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Beschreibung**
Version Anzeigen der Version des Camcorders	Number Vx.xx	Die aktuelle Softwareversion des Camcorders wird angezeigt.
	Version Up Execute / Cancel	Zum Ausführen eines Camcorderupgrades*. Execute: Das Upgrade wird ausgeführt. * Bei einem Upgrade wird die Software des Camcorders aktualisiert.
	Net-Func Version Number (nur PXW-X180) Vx.xx	Zum Anzeigen der Version der WLAN-Verbindungsfunktion des Camcorders.
	Net-Func Ver.Up (nur PXW-X180) Execute / Cancel	Zum Aktualisieren der Version der WLAN-Verbindungsfunktion des Camcorders.

Anschließen externer Monitore und Aufnahmegeräte

Wenn Sie das Aufnahme- oder Wiedergabebild auf einem externen Monitor anzeigen möchten, wählen Sie das Ausgangssignal und schließen Sie den Monitor mit einem geeigneten Kabel an. Zum Aufzeichnen des Ausgangssignals vom Camcorder schließen Sie ein Aufnahmegerät an. Auf dem externen Monitor können dieselben Statusinformationen und Menüs wie auf dem Sucherbildschirm angezeigt werden.
Setzen Sie je nach dem an den Monitor ausgegebenen Signal „Output Display“ *(Seite 79)* im Video-Menü auf „On“.

Anschluss SDI OUT (BNC-Typ)

Stellen Sie im Video-Menü ein, ob der Ausgang ein- bzw. ausgeschaltet ist, und legen Sie das Ausgabeformat fest *(Seite 79)*.
Verwenden Sie zum Anschließen ein handelsübliches 75-Ohm-Koaxialkabel.

Hinweise

- Stellen Sie vor dem Einschalten zwischen dem Camcorder und dem externen Gerät unbedingt eine geerdete Verbindung her. (Es empfiehlt sich, den Camcorder und das externe Gerät nach dem Anschließen eines 75-Ohm-Koaxialkabels einzuschalten.)
  Wenn Sie bei eingeschaltetem Camcorder ein externes Gerät an den Camcorder anschließen wollen, schließen Sie zuvor ein 75-Ohm-Koaxialkabel an das externe Gerät an.

So starten Sie eine Synchronaufnahme auf einem externen Gerät

Wenn der SDI-Signalausgang ausgewählt ist, kann für Synchronaufnahmen ein REC-Auslösesignal in ein externes Aufnahmegerät eingespeist werden, das an den Anschluss SDI OUT angeschlossen ist. Um Synchronaufnahmen zu ermöglichen, setzen Sie „SDI/HDMI Rec Control“ *(Seite 84)* im Recording-Menü auf „On“.

Hinweise

- Wenn das angeschlossene externe Gerät das REC-Auslösesignal nicht verarbeiten kann, lässt sich das Gerät nicht bedienen.

Anschluss HDMI OUT (Anschluss des Typs A)

Stellen Sie im Video-Menü ein, ob der Ausgang ein- bzw. ausgeschaltet ist, und legen Sie das Ausgabeformat fest *(Seite 79)*.
Verwenden Sie zum Anschließen ein handelsübliches HDMI-Hochgeschwindigkeitskabel.

Anschluss GENLOCK/VIDEO (BNC-Typ)

Über den Anschluss GENLOCK/VIDEO können HD-Y-Signale, HD-Synchronisationssignale oder herunterkonvertierte analoge SD-Composite-Signale an den Monitor ausgegeben werden, indem man die Einstellung für „Output Format“ im Video-Menü entsprechend ändert.
Verwenden Sie zum Anschließen ein handelsübliches BNC-Kabel.
Näheres dazu finden Sie unter *„Videoformate und Ausgangssignale“ (Seite 106)*.

Anschluss AUDIO OUT (Stereo-Cinchanschluss, 3,5 mm)

Über den Anschluss AUDIO OUT können 2-kanalige Audiosignale ausgegeben werden.
Verwenden Sie zum Anschließen das mitgelieferte Audioverbindungskabel.

Externe Synchronisation

Wenn mehrere Camcorder dieses Modells am selben Aufnahmeort eingesetzt werden, lässt sich die Aufnahme mithilfe eines bestimmten Referenzsignals synchronisieren und die Timecodes der Geräte können aufeinander abgestimmt werden.

Abstimmen der Videosignalphase (Genlock)

Genlock-Betrieb ist möglich, wenn ein Referenzsignal in den Anschluss GENLOCK/VIDEO *(Seite 9)* des Camcorders eingespeist wird.
Welche Referenzsignale verwendet werden können, hängt von der Bildfrequenz des ausgewählten Aufnahmeformats ab.

Für „NTSC Area“

Bildfrequenz des Aufnahmeformats	Verwendbares Referenzsignal
59,94P	1920×1080 59,94i 720×486 59,94i 1280×720 59,94P
29,97P	1920×1080 59,94i 720×486 59,94i
23,98P	1920×1080 47,95i (23,98PsF)
59,94i	1920×1080 59,94i 720×486 59,94i

Für „PAL Area“

Bildfrequenz des Aufnahmeformats	Verwendbares Referenzsignal
50P	1920×1080 50i 720×576 50i 1280×720 50P
25P	1920×1080 50i 720×576 50i
50i	1920×1080 50i 720×576 50i

Hinweise

- Es müssen Video- und Timecode-Signale eingespeist werden, wenn als Aufnahmeformat 1280×720 60P ausgewählt wurde.
- Bei einem instabilen Referenzsignal ist der Genlock-Betrieb nicht möglich.
- Der Subträger ist nicht synchronisiert.

Synchronisieren des Camcorder-Timecodes mit dem eines anderen Geräts

Schalten Sie das Gerät, das den Timecode liefert, in einen Modus, in dem der Timecode weiterläuft (Free Run- oder Clock-Modus).

1 Setzen Sie „Timecode“ im TC/UB-Menü auf folgende Einstellungen:

Mode: Preset
Run: Free Run

2 Drücken Sie die Taste DURATION/TC/U-BIT *(Seite 11)*, um den Timecode am Bildschirm anzuzeigen.

3 Vergewissern Sie sich, dass der Schalter GENLOCK/TC *(Seite 9)* auf IN gestellt ist, und speisen Sie dann ein HD- oder SD-Referenzvideosignal in den Anschluss GENLOCK/VIDEO und den Referenz-Timecode in den Anschluss TC ein.

Der eingebaute Timecode-Generator des Camcorders synchronisiert sich mit dem Referenz-Timecode und die Meldung „Ext LK“ wird am Bildschirm angezeigt.
Etwa 10 Sekunden nach erfolgter Synchronisation bleibt die externe Synchronisation auch dann bestehen, wenn kein Referenz-Timecode mehr vom externen Gerät eingeht.

Hinweise

- Prüfen Sie, ob das Phasenverhältnis von Referenz-Timecode und das Referenzvideosignal den SMPTE-Timecode-Standards entspricht.
- Nach Abschluss des oben beschriebenen Vorgangs wird der Timecode sofort mit dem externen Timecode synchronisiert und die Zeitdatenanzeige zeigt den Wert des externen Timecodes. Warten Sie vor dem Aufnehmen jedoch einige Sekunden, bis sich der Timecode-Generator stabilisiert hat.
- Wenn die Frequenz des Referenzvideosignals und die Bildfrequenz nicht gleich sind, ist keine Synchronisation möglich, so dass der Camcorder nicht einwandfrei funktioniert. Denn in einem solchen Fall wird der Timecode nicht korrekt mit dem externen Timecode synchronisiert.
- Wenn die Verbindung getrennt wird, kann sich der Timecode im weiteren Verlauf im Verhältnis zum Referenz-Timecode um ein Vollbild pro Stunde verschieben.

So heben Sie die externe Timecode-Synchronisation auf

Ändern Sie die Einstellung für „Timecode“ im TC/UB-Menü oder schalten Sie den Camcorder aus.

Die externe Synchronisation wird auch aufgehoben, wenn Sie in einem speziellen Aufnahmemodus aufzeichnen (Zeitlupe und Zeitraffer).

Synchronisieren des Timecodes eines anderen Geräts mit dem des Camcorders

1 **Legen Sie den Timecode des Camcorders mit „Timecode“ im TC/UB-Menü *(Seite 83)* fest.**

2 **Vergewissern Sie sich, dass der Schalter GENLOCK/TC *(Seite 9)* auf OUT gestellt ist, und verbinden Sie die Anschlüsse TC und GENLOCK/VIDEO *(Seite 9)* mit dem Timecode-Eingang bzw. dem Referenzsignaleingang des anderen Geräts.**

Zugreifen auf Clips mit einem Computer

Anschließen mit einem USB-Kabel

So verwenden Sie einen SxS-Kartenleser (gesondert erhältlich)

Wenn Sie den SxS-Kartenleser SBAC-US20 (gesondert erhältlich) über ein USB-Kabel anschließen, wird die Speicherkarte im Einschub vom Computer als Zusatzlaufwerk erkannt.

So verwenden Sie den Massenspeichermodus des Camcorders

1 **Stellen Sie den Schalter EIN/BEREITSCHAFT auf Ein, um den Camcorder einzuschalten.**

Auf dem LCD-/Sucherbildschirm wird eine Meldung mit der Frage angezeigt, ob Sie die USB-Verbindung aktivieren möchten.

Hinweise

- Diese Meldung wird nicht angezeigt, wenn bereits eine andere Bestätigungsmeldung oder eine Verlaufsmeldung (z. B. zur Formatierung oder Wiederherstellung einer SxS-Speicherkarte) auf dem Bildschirm angezeigt wird. Sie erscheint erst nach Abschluss der Formatierung oder Wiederherstellung. Die Meldung wird auch nicht angezeigt, wenn der Bildschirm mit detaillierten Clipinformationen auf dem Bildschirm zu sehen ist. In diesem Fall erscheint die Meldung, wenn eine Funktion auf dem Bildschirm mit detaillierten Clipinformationen abgeschlossen ist oder Sie zur Miniaturbildanzeige zurückschalten.

2 **Wählen Sie „Execute“, indem Sie den Regler SEL/SET drehen.**

3 **Vergewissern Sie sich bei einem Windows-Computer, dass die Speicherkarte unter „Arbeitsplatz“ als Wechseldatenträger angezeigt wird. Vergewissern Sie sich bei einem Macintosh, dass auf dem Desktop ein Ordner namens „NO NAME“ oder „Untitled“ erstellt wurde. (Der Macintosh-Ordnername kann geändert werden.)**

Hinweise

- Die folgenden Vorgänge dürfen nicht ausgeführt werden, solange die Zugriffsanzeige rot leuchtet.
  - —Ausschalten des Geräts oder Trennen des Netzkabels
  - —Herausnehmen der SxS-Speicherkarte
  - —Trennen des USB-Kabels
- Wählen Sie beim Herausnehmen einer SxS-Speicherkarte an einem Macintosh nicht die Option „Card Power Off“ über das SxS-Speicherkartensymbol auf der Menüleiste.
- Der ordnungsgemäße Betrieb ist nicht bei allen Computern gewährleistet.

Verwenden eines nichtlinearen Schnittsystems

Für ein nichtlineares Schnittsystem benötigen Sie eine Schnittsoftware (gesondert erhältlich), die den Aufnahmeformaten des Camcorders entspricht.
Speichern Sie die zu schneidenden Clips vorab mit der dedizierten Anwendungssoftware auf der Festplatte des Computers.

Wichtige Hinweise zum Betrieb

Aufnahmemedien

Aufnahmemedien und kompatible Formate

■ Normale Aufnahme

	SxS Pro	SxS Pro+	SxS-1	XQD	SDXC	SDHC	Memory Stick
XAVC-I	○	○	○	○	–	–	–
XAVC-L	○	○	○	○	○*1	–	–
MPEG HD422	○	○	○	○	○*1	–	–
MPEG HD420	○	○	○	○	○*1	–	–
DVCAM	○	○	○	○	○*1	–	–
AVCHD	–	–	–	–	○*1	○*1	○*1

○: Kompatibel
–: Nicht kompatibel

■ Zeitlupe und Zeitraffer

	SxS Pro	SxS Pro+	SxS-1	XQD	SDXC	SDHC	Memory Stick
XAVC-I	○	○	–	○	–	–	–
XAVC-L	○	○	○	○	–	–	–
MPEG HD422	○	○	○	○	–	–	–

○: Kompatibel
–: Nicht kompatibel

■ Gleichzeitige Aufnahme

	SxS Pro	SxS Pro+	SxS-1	XQD	SDXC	SDHC	Memory Stick
XAVC-I	○	○	○	○	–	–	–
XAVC-L	○	○	○	○	○*1*2	–	–
MPEG HD422	○	○	○	○	–	–	–
MPEG HD420	○	○	○	○	–	–	–
DVCAM	–	–	–	–	–	–	–
AVCHD	–	–	–	–	○*1	○*1	○*1

○: Kompatibel
–: Nicht kompatibel
Nehmen Sie gleichzeitig auf oder speichern Sie die Inhalte auf einer Speicherkarte vom gleichen Typ.

*1 Der einwandfreie Betrieb dieses Camcorders kann nicht für alle Speicherkarten garantiert werden.

*2 Die gleichzeitige Aufnahme steht nur mit 25 Mbps zur Verfügung.

Wenn Sie andere Speicherkarten als SxS von Sony verwenden, kann der einwandfreie Betrieb nicht garantiert werden.
Wenn Sie andere Speicherkarten als XQD-Speicherkarten (S-Serie, N-Serie, H-Serie) verwenden, kann der einwandfreie Betrieb nicht garantiert werden.

Spezialaufnahme und kompatible Formate

	XAVC-I	XAVC-L	MPEG HD422	MPEG HD420	AVCHD	DVCAM
Normale Aufnahme	○	○	○	○	○	○
Zeitlupe und Zeitraffer	○	○	○	–	–	–
Kontinuierliche Clipaufnahme	○	○	○	–	–	–

○: Kompatibel
–: Nicht kompatibel

Maximale Aufnahmedauer für einen Clip

(Einheit: Stunden)

Aufnahmeformat	Maximale Aufnahmedauer (ca.)
XAVC-I	6
XAVC-L	6
MPEG HD422	6
MPEG HD420	6
AVCHD	13
DVCAM	6

Verwenden des Camcorders im Ausland

Stromversorgung
Mithilfe des Netzteils ACDP-060S01 (mitgeliefert) oder des gesondert erhältlichen Ladegeräts BC-U1/U2 können Sie den Camcorder in allen Ländern/Regionen verwenden, die eine Stromversorgung mit 100 V bis 240 V Wechselstrom und 50 Hz/60 Hz anbieten.

Wiedergabe auf einem Fernsehgerät
Bevor Sie mit dem Camcorder einen Film für die Wiedergabe auf einem Fernsehgerät aufnehmen, müssen Sie „NTSC/PAL Area“ unter „Country“ im System-Menü auf das Fernsehsystem für das Land bzw. die Region einstellen, wo der Film wiedergegeben werden soll. Im Folgenden ist aufgeführt, in welchen Ländern und Regionen die Einstellung „NTSC Area“ bzw. „PAL Area“ erforderlich ist.
NTSC Area:
Bahamas, Bolivien, Chile, Ecuador, Guyana, Jamaika, Japan, Kanada, Kolumbien, Korea, Mexiko, mittelamerikanische Länder, Peru, Philippinen, Surinam, Taiwan, USA, Venezuela usw.
PAL Area:
Argentinien, Australien, Belgien, Brasilien, Bulgarien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Französisch-Guayana, Großbritannien, Hongkong, Irak, Iran, Italien, Kuwait, Malaysia, Monaco, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Paraguay, Polen, Portugal, Russland, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakische Republik, Spanien, Thailand, Tschechische Republik, Ukraine, Ungarn, Uruguay usw.

Einfaches Einstellen der Uhr bei Zeitverschiebung
Stellen Sie im Ausland „Time Zone“ unter „Clock Set“ im System-Menü ein *(Seite 91)*.

Verwendung und Aufbewahrung

Gerät vor heftigen Stößen schützen
Der interne Mechanismus kann beschädigt werden oder das Gehäuse könnte sich verformen.

Während des Betriebs nicht abdecken
Wenn das Gerät mit einem Tuch o. Ä. abgedeckt wird, kann sich im Gerät ein Wärmestau bilden.

Nach dem Gebrauch
Stellen Sie den Schalter EIN/BEREITSCHAFT immer auf BEREITSCHAFT.

Vor längerer Nichtverwendung
Nehmen Sie den Akku ab.

Den Camcorder nicht mit auf die Sonne gerichtetem Objektiv ablegen
Direkte Sonneneinstrahlung kann durch das Objektiv eindringen, im Camcorder gebündelt werden und Feuer verursachen.

Transport

- Nehmen Sie die Speicherkarten heraus, bevor Sie das Gerät transportieren.
- Wenn Sie das Gerät per Lkw, Schiff, Flugzeug oder einem anderen Transportsystem versenden, verpacken Sie es im Originalverpackungsmaterial.

Pflege des Geräts

Wenn das Gehäuse des Geräts verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch. Bei stärkerer Verschmutzung verwenden Sie ein leicht mit Neutralreiniger angefeuchtetes Tuch und wischen dann trocken nach. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel wie Alkohol oder Verdünner. Diese könnten zu Verfärbungen führen oder die Oberfläche des Geräts angreifen.

Der Akku

So laden Sie den Akku
- Sie müssen den Akku laden, bevor Sie den Camcorder in Betrieb nehmen.

So verwenden Sie den Akku effektiv
- Die Akkuleistung nimmt bei einer Umgebungstemperatur von 10 °C und darunter ab und die Betriebsdauer des Akkus wird kürzer. Sie haben in diesem Fall folgende Möglichkeiten, um den Akku länger nutzen zu können.
  - —Stecken Sie den Akku zum Erwärmen in eine Jacken- oder Hosentasche und bringen Sie ihn erst unmittelbar vor dem Starten der Aufnahme am Camcorder an.
  - —Verwenden Sie einen Akku mit hoher Kapazität.

- Achten Sie darauf, dass Sie den Schalter EIN/BEREITSCHAFT auf BEREITSCHAFT stellen, wenn Sie den Camcorder nicht zur Aufnahme oder Wiedergabe nutzen. Dem Akku wird auch dann Strom entzogen, wenn sich der Camcorder im Aufnahmebereitschaftsmodus oder in der Wiedergabepause befindet.
- Halten Sie Ersatzakkus für das 2- bis 3-Fache der erwarteten Aufnahmedauer bereit und machen Sie vor der eigentlichen Aufnahme eine Probeaufnahme.
- Schützen Sie den Akku vor Wasser. Der Akku ist nicht wassergeschützt.

Aufbewahrung des Akkus

- Wenn der Akku lange Zeit nicht verwendet wird, laden Sie ihn einmal im Jahr vollständig auf und entladen ihn dann mit dem Camcorder, damit er funktionstüchtig bleibt. Nehmen Sie den Akku zum Aufbewahren vom Camcorder ab und lagern Sie ihn kühl und trocken.
- Wenn Sie den Akku im Camcorder vollständig entladen möchten, lassen Sie den Camcorder im Aufnahmebereitschaftsmodus, bis er sich ausschaltet *(Seite 15)*.

Lebensdauer des Akkus

- Die Akkukapazität nimmt im Laufe der Zeit und mit wiederholtem Gebrauch ab. Wenn sich die Betriebsdauer des Akkus erheblich verkürzt, sollten Sie ihn gegen einen neuen austauschen.
- Die Akkulebensdauer hängt von den Lager-, Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.

Laden des Akkus

- Laden Sie ausschließlich die angegebenen Akkus mit dem Ladegerät (mitgeliefert) auf. Wenn Sie andere Akkutypen aufladen, besteht die Gefahr, dass diese auslaufen, überhitzen, platzen oder einen elektrischen Schlag verursachen und es dadurch zu Verbrennungen und anderen Verletzungen kommt.
- Nehmen Sie den aufgeladenen Akku aus dem Ladegerät heraus.
- Die Ladeanzeige des mitgelieferten Ladegeräts blinkt auf die folgenden 2 Arten:
  Schnelles Blinken...Die Anzeige schaltet sich im Abstand von ca. 0,15 Sekunden ein und aus.
  Langsames Blinken...Die Anzeige schaltet sich im Abstand von ca. 1,5 Sekunden ein und aus und bleibt dann ca. 1,5 Sekunden lang aus.
  Diese Abfolge wird wiederholt.
- Wenn die Ladeanzeige schnell blinkt, nehmen Sie den aufzuladenden Akku heraus und setzen Sie ihn dann fest wieder ein. Wenn die Ladeanzeige weiterhin schnell blinkt, ist der Akku möglicherweise beschädigt oder Sie verwenden einen nicht geeigneten Akkutyp. Vergewissern Sie sich, dass Sie einen Akku des geeigneten Typs verwenden. Ist dies der Fall, nehmen Sie ihn heraus und setzen Sie einen ganz neuen Akku bzw. einen erwiesenermaßen funktionsfähigen Akku ein, um zu überprüfen, ob das Ladegerät richtig funktioniert. Funktioniert das Ladegerät richtig, dann ist der Akku möglicherweise beschädigt.
- Wenn die Ladeanzeige langsam blinkt, befindet sich das Ladegerät im Bereitschaftsmodus und der Ladevorgang ist unterbrochen. Wenn die Umgebungstemperatur nicht im geeigneten Temperaturbereich liegt, unterbricht das Ladegerät automatisch den Ladevorgang und wechselt in den Bereitschaftsmodus. Wenn wieder eine geeignete Umgebungstemperatur erreicht ist, setzt das Ladegerät den Ladevorgang fort und die Ladeanzeige leuchtet wieder. Es empfiehlt sich, den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C zu laden.

Umgang mit dem Camcorder

Betrieb und Pflege

- Lagern und verwenden Sie den Camcorder und das Zubehör nicht an folgenden Orten.
  —Orte mit extremen Temperaturen. Setzen Sie den Camcorder und das Zubehör nie Temperaturen von über 60 °C aus, wie sie z. B. in direktem Sonnenlicht, in der Nähe von Heizungen oder in einem in der Sonne geparkten Auto auftreten können. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen oder Teile können sich verformen.
  —In der Nähe von starken Magnetfeldern oder mechanischen Erschütterungen. Andernfalls kann es am Camcorder zu Fehlfunktionen kommen.
  —In der Nähe von starken Radiowellen oder Strahlung. Andernfalls ist eine einwandfreie Aufnahme mit dem Camcorder unter Umständen nicht möglich.
  —In der Nähe von AM-Empfängern und Videogeräten. Andernfalls kann es zu Interferenzen kommen.

—An Sandstränden oder in staubiger Umgebung. Wenn Sand oder Staub in den Camcorder gelangt, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Unter Umständen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
—In Fensternähe oder im Freien, wo der LCD-Bildschirm, der Sucher oder das Objektiv direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Dadurch werden innere Bauteile des Suchers oder LCD-Bildschirms beschädigt.
—An Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit.

- Betreiben Sie den Camcorder an 14,4 V Gleichstrom (Akku) oder 19,5 V Gleichstrom (Netzteil).
- Verwenden Sie für den Betrieb mit Gleich- oder Netzstrom das in dieser Bedienungsanleitung empfohlene Zubehör.
- Schützen Sie den Camcorder vor Nässe wie z. B. Regen oder Meerwasser. Wenn der Camcorder nass wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Unter Umständen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
- Sollten Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen, trennen Sie den Camcorder von der Netzsteckdose und lassen Sie ihn von einem Sony-Händler überprüfen, bevor Sie ihn wieder benutzen.
- Gehen Sie sorgsam mit dem Gerät um, zerlegen und modifizieren Sie es nicht und schützen Sie es vor Stößen, lassen Sie es nicht fallen und treten Sie nicht darauf. Bitte behandeln Sie das Objektiv mit besonderer Sorgfalt.
- Verformte oder beschädigte Akkus dürfen nicht verwendet werden.
- Belassen Sie den Schalter EIN/BEREITSCHAFT in der Position BEREITSCHAFT, wenn Sie den Camcorder nicht verwenden.
- Wickeln Sie den Camcorder während des Betriebs nicht in ein Tuch o. Ä. ein. Andernfalls kann sich im Inneren des Geräts ein Wärmestau bilden.
- Ziehen Sie zum Trennen des Netzkabels immer am Stecker und nicht am Kabel.
- Achten Sie darauf, das Netzkabel nicht zu beschädigen. Stellen Sie beispielsweise keine schweren Gegenstände darauf.
- Halten Sie die Metallkontakte sauber.
- Bewahren Sie die drahtlose Fernbedienung und die Knopfbatterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Falls eine Batterie verschluckt wird, wenden Sie sich umgehend an einen Arzt.
- Wenn die Batterieflüssigkeit ausgelaufen ist:
  —Wenden Sie sich an den autorisierten Sony-Kundendienst vor Ort.
  —Waschen Sie die Flüssigkeit ab, falls sie mit der Haut in Berührung gekommen ist.
  —Wenn die Flüssigkeit in Ihre Augen gelangt ist, waschen Sie sie mit viel Wasser aus und suchen Sie einen Arzt auf.

Wenn Sie den Camcorder lange Zeit nicht benutzen

- Schalten Sie den Camcorder etwa einmal im Monat ein und lassen Sie Bilder aufnehmen bzw. wiedergeben, damit er lange Zeit in optimalem Zustand bleibt.
- Entladen Sie den Akku vollständig, bevor Sie ihn aufbewahren.

Feuchtigkeitskondensation

Wird der Camcorder direkt von einem kalten an einen warmen Ort gebracht, kann sich im Camcorder Feuchtigkeit niederschlagen und es kann zu Fehlfunktionen am Camcorder kommen.

Wenn sich Feuchtigkeit niedergeschlagen hat

Warten Sie etwa 1 Stunde, bevor Sie den Camcorder einschalten.

Hinweis zur Feuchtigkeitskondensation

Feuchtigkeit kann sich niederschlagen, wenn Sie den Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort bringen (oder umgekehrt) oder den Camcorder in folgenden Situationen benutzen:

- Wenn Sie den Camcorder von einer Skipiste in einen beheizten Raum bringen.
- Wenn Sie den Camcorder von einem klimatisierten Auto oder Raum in die Hitze draußen bringen.
- Wenn Sie den Camcorder nach einem Gewitter oder Regenschauer benutzen.
- Wenn Sie den Camcorder an einem heißen und feuchten Ort benutzen.

So vermeiden Sie Feuchtigkeitskondensation

Wenn Sie den Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort bringen, stecken Sie ihn in eine Plastiktüte und verschließen Sie diese sorgfältig. Nehmen Sie den Camcorder aus der Tüte heraus, sobald die Lufttemperatur in der Tüte der Umgebungstemperatur entspricht. Das dauert etwa 1 Stunde.

LCD-Bildschirm

- Drücken Sie nicht zu stark auf den LCD-Bildschirm. Andernfalls kann er beschädigt werden.
- Wenn Sie den Camcorder in einer kalten Umgebung benutzen, kann ein Nachbild auf dem LCD-Bildschirm zu sehen sein. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Beim Betrieb des Camcorders kann sich die Rückseite des LCD-Bildschirms erwärmen. Dies ist keine Fehlfunktion.

So reinigen Sie den LCD-Bildschirm

Die Oberfläche des LCD-Bildschirms ist beschichtet. Wenn Sie die Oberfläche zerkratzen, kann sich die Beschichtung lösen. Beachten Sie beim Reinigen und im Umgang mit dem LCD-Bildschirm Folgendes:

- Wenn Fingerabdrücke (Fette) oder Handcreme länger auf dem Bildschirm bleiben, kann sich die Beschichtung leichter ablösen. Entfernen Sie solche Verunreinigungen möglichst bald.
- Die Beschichtung kann zerkratzt werden, wenn Sie den Bildschirm mit einem Papiertuch o. Ä. abwischen.
- Entfernen Sie vor dem Abwischen Staub und Sand mit einem Staubbläser o. Ä.
- Reinigen Sie den LCD-Bildschirm behutsam mit einem weichen Tuch (z. B. einem Brillenputztuch).

Pflege des Gehäuses

- Wenn das Gehäuse des Camcorders verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einem weichen Tuch, das Sie leicht mit Wasser angefeuchtet haben. Wischen Sie das Gehäuse anschließend mit einem weichen Tuch trocken.
- Vermeiden Sie Folgendes, damit das Gehäuse nicht beschädigt wird.
  - —Verwenden Sie keine Chemikalien wie Verdünner, Benzin, Alkohol, keine chemisch imprägnierten Reinigungstücher, keine Repellents (Insektenabwehrmittel), keine Insektizide und keine Sonnenschutzmittel.
  - —Berühren Sie das Gehäuse nicht mit den oben genannten Substanzen an den Händen.
  - —Achten Sie darauf, dass das Gehäuse nicht längere Zeit mit Gummi- oder Vinylmaterialien in Berührung kommt.

Pflege und Aufbewahrung des Objektivs

- Reinigen Sie die Objektivlinse in folgenden Fällen mit einem weichen Tuch:
  - —Wenn sich Fingerabdrücke auf der Objektivlinse befinden.
  - —In heißer oder feuchter Umgebung
  - —Wenn das Objektiv in salzhaltiger Umgebung, wie z. B. am Meer, verwendet wird.
- Bewahren Sie das Objektiv an einem Ort mit guter Luftzirkulation und möglichst wenig Staub oder Schmutz auf.
- Damit sich kein Schimmel bilden kann, reinigen Sie das Objektiv regelmäßig wie oben beschrieben.

Laden des werkseitig installierten Akkus

Der Camcorder verfügt über einen vorinstallierten Akku, um Datum, Uhrzeit und andere Einstellungen auch dann zu speichern, wenn der Schalter EIN/BEREITSCHAFT auf BEREITSCHAFT gesetzt ist. Der werkseitig installierte Akku wird immer geladen, solange der Camcorder über das Netzteil an eine Netzsteckdose angeschlossen oder der Akku am Camcorder angebracht ist. Nach etwa **3 Monaten** ist der werkseitig installierte Akku vollständig entladen, wenn Sie den Camcorder in dieser Zeit gar nicht über das Netzteil oder den Akku mit Strom versorgt haben. Laden Sie den werkseitig installierten Akku, bevor Sie den Camcorder verwenden.

Aber auch wenn der werkseitig installierte Akku nicht geladen ist, können Sie den Camcorder problemlos verwenden, solange Sie nicht das Datum aufnehmen wollen.

So verhindern Sie elektromagnetische Interferenzen durch tragbare Telefone, drahtlose Geräte usw.

Die Verwendung von tragbaren Telefonen, drahtlosen Geräten usw. in der Nähe dieses Geräts kann zu Fehlfunktionen und Interferenzen mit Audio- und Videosignalen führen.

Es empfiehlt sich, solche Geräte in der Nähe dieses Geräts auszuschalten.

Der LCD-Bildschirm

- Achten Sie darauf, den LCD-Bildschirm nicht direktem Sonnenlicht auszusetzen, da der LCD-Bildschirm andernfalls beschädigt werden könnte.
- Drücken Sie nicht zu fest auf den LCD-Bildschirm, wischen Sie nicht zu fest darüber und legen Sie keine Gegenstände darauf ab, da

es andernfalls zu Fehlfunktionen wie Bildunregelmäßigkeiten usw. kommen kann.
- Der LCD-Bildschirm kann sich während des Betriebs erwärmen. Dies ist keine Fehlfunktion.

Pixelfehler

Der LCD-Bildschirm/der organische EL-Bildschirm dieses Geräts wird mit Hochpräzisionstechnologie hergestellt und die Anzahl der funktionsfähigen Pixel liegt bei mindestens 99,99 %. Nur bei einem sehr geringen Anteil an Pixeln treten „Pixelfehler“ auf, so dass diese Pixel nie (schwarz) oder immer (rot, grün oder blau) leuchten bzw. blinken. Darüber hinaus können solche „Pixelfehler“ aufgrund der physischen Eigenschaften eines Flüssigkristallbildschirms oder organischen EL-Bildschirms nach langer Nutzungsdauer auch spontan auftreten. Diese Fehler stellen keine Fehlfunktion dar und werden nicht auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet.

Die Anzeige auf dem organischen EL-Bildschirm

Aufgrund der physischen Eigenschaften des organischen EL-Bildschirms können Bilder einbrennen und unter Umständen ist die Helligkeit gering.
Solche Probleme stellen keine Fehlfunktion dar und behindern nicht den problemlosen Betrieb des organischen EL-Bildschirms.

Hinweis zur Anzeige

- Wenn Sie die folgenden Funktionen ausführen, ist das Bild auf dem LCD-Bildschirm und auf dem Sucherbildschirm möglicherweise verzerrt:
  —Wechseln des Videoformats
  —Starten der Wiedergabe über die Miniaturbildanzeige

Fragmentierung

Wenn keine ordnungsgemäße Aufnahme/Wiedergabe möglich ist, versuchen Sie, das Aufnahmemedium zu formatieren.
Wenn Sie über einen längeren Zeitraum ein Medium wiederholt für die Aufnahme bzw. Wiedergabe verwenden, kann es zu einer Fragmentierung der Dateien auf dem Medium kommen, was die ordnungsgemäße Aufnahme/Wiedergabe verhindert. Erstellen Sie in diesem Fall Sicherungskopien der Clips auf dem Medium und formatieren Sie das Medium dann mit „Format Media“ *(Seite 85)* im Media-Menü.

Hinweise zur Sicherheit im Internet

- Verwenden Sie den Camcorder hinter einer Firewall mit geeigneten Sicherheitsfunktionen. Verbinden Sie den Camcorder nicht mit einem Netzwerk, mit dem nicht vertrauenswürdige Geräte eine Verbindung herstellen können.
- Verwenden Sie möglichst FTPS. Bei der Verwendung von FTP werden Inhalte, Benutzernamen und Passwörter nicht verschlüsselt.

Informationen zu GPS (nur PXW-X180)

Beim GPS-System (Global Positioning System) kann mithilfe höchst präziser US-Weltraumsatelliten eine geografische Position berechnet werden. Das heißt, mit diesem System können Sie Ihre genaue Position auf der Erde feststellen.
Die GPS-Satelliten umkreisen die Erde in 20.000 km Höhe auf 6 Erdumlaufbahnen.
Das GPS-System besteht aus mindestens 24 GPS-Satelliten. Über einen GPS-Empfänger werden Funksignale von den Satelliten empfangen, aus denen sich auf der Grundlage der Bahndaten der Satelliten (Almanach-Daten) und der Signallaufzeit usw. die aktuelle Position des Empfängers berechnen lässt.
Die Positionsbestimmung erfolgt mithilfe der „Triangulation“. Ein GPS-Empfänger kann den Breitengrad und Längengrad einer Position anhand der Signale von mindestens 3 Satelliten bestimmen.
- Da die Positionen von GPS-Satelliten ständig wechseln, kann die Positionsbestimmung längere Zeit dauern. Je nachdem, wo und wann Sie den Camcorder verwenden, kann der

Empfänger die Position möglicherweise gar nicht bestimmen.

- Mit dem „GPS“-System lässt sich die geografische Position durch die Triangulation der Funksignale von GPS-Satelliten bestimmen.
  Verwenden Sie den Camcorder dazu möglichst nicht an Orten, an denen Funksignale blockiert oder reflektiert werden, z. B. an einer von Gebäuden oder Bäumen usw. umgebenen Stelle im Schatten. Verwenden Sie den Camcorder unter freiem Himmel, wo nichts den Empfang stört.
- An folgenden Orten bzw. in folgenden Fällen können unter Umständen keine Positionsdaten aufgenommen werden, weil der Camcorder keine Funksignale von den GPS-Satelliten empfangen kann.
  —In Tunnels, in Gebäuden oder im Schatten von Gebäuden.
  —Zwischen hohen Gebäuden oder in engen Straßenschluchten.
  —An unterirdischen oder von dichten Bäumen umgebenen Orten, unter hohen Brücken oder an Orten, an denen Magnetfelder erzeugt werden, z. B. in der Nähe von Hochspannungskabeln.
  —In der Nähe von Geräten, die Funksignale im vom Camcorder genutzten Frequenzbereich erzeugen, also in der Nähe von Mobiltelefonen usw. im 1,5-GHz-Frequenzbereich.
- Wenn Sie Bilder, die bei Einstellung von „GPS“ auf „On“ aufgenommen wurden, hochladen oder teilen, kann der Aufnahmeort auf dem Internet aufgedeckt werden, selbst wenn dies nicht Ihre Absicht ist. Wenn Sie die Positionsdaten nicht aufzeichnen wollen, wählen Sie „Off“ für „GPS“ *(Seite 92)*.

Abweichungen bei der Triangulation

- Wenn Sie sich unmittelbar, nachdem Sie „GPS“ im Menü auf „On“ gesetzt haben, an einen anderen Ort begeben, braucht der Camcorder unter Umständen mehr Zeit, die Triangulation zu starten, als wenn Sie am gleichen Ort bleiben.
- Abweichung aufgrund der Position von GPS-Satelliten
  Der Camcorder nimmt automatisch eine Triangulation Ihrer aktuellen Position vor, wenn der Camcorder die Funksignale von mindestens 3 GPS-Satelliten empfängt. Bei der Triangulation mithilfe der Signale von den GPS-Satelliten kann es zu einer Abweichung von etwa 10 m kommen. Je nach der Umgebung der Position kann die Abweichung auch höher ausfallen. In diesem Fall entspricht Ihre aktuelle Position unter Umständen nicht der anhand der GPS-Daten berechneten Position auf der Karte. Außerdem unterstehen die GPS-Satelliten dem Verteidigungsministerium der USA und die Genauigkeit wird unter Umständen absichtlich reduziert.
- Abweichung während des Triangulationsvorgangs
  Der Camcorder empfängt während der Triangulation regelmäßig Positionsdaten.

Einschränkungen beim Gebrauch von GPS

Verwenden Sie GPS je nach Situation und in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Länder bzw. Regionen, in denen Sie es einsetzen.

Das geografische Koordinatensystem

Verwendet wird das geografische Koordinatensystem „WGS-84“.

Formate und Einschränkungen der Ausgangssignale

Videoformate und Ausgangssignale

Ausgangsformate für den Anschluss SDI OUT

Einstellung für die Region	Einstellung für das Aufnahmeformat	Einstellung für den SDI-Ausgang	Ausgangssignal/ Konvertierungsmethode
„NTSC/PAL Area“ unter „Country“ im System-Menü	„Video Format“ unter „Rec Format“ im System-Menü	„SDI“ unter „Output Format“ im Video-Menü	Ausgangssignal
NTSC Area	1920×1080 59.94P	1920×1080P (Level A)	1920×1080 59,94P Level-A
		1920×1080P (Level B)	1920×1080 59,94P Level-B
		1920×1080i	1920×1080 59,94i
		720×486i	720×486 59,94i
	1920×1080 59.94i	1920×1080i	1920×1080 59,94i
		720×486i	720×486 59,94i
	1920×1080 29.97P	1920×1080P	1920×1080 29,97PsF
		720×486i	720×486 59,94i (PsF)
	1920×1080 23.98P	1920×1080P	1920×1080 23,98PsF
		1920×1080i (2-3PD)	1920×1080 59,94i (2-3PD)
		720×486i (2-3PD)	720×486 59,94i (2-3PD)
	1440×1080 59.94i	1920×1080i	1920×1080 59,94i
		720×486i	720×486 59,94i
	1280×720 59.94P	1280×720P	1280×720 59,94P
		720×486i	720×486 59,94i
	1280×720 29.97P	1280×720P	1280×720 59,94P (2-2RP)
		720×486i	720×486 59,94i (PsF)
	1280×720 23.98P	1280×720P (2-3PD)	1280×720 59,94P (2-3PD)
		720×486i (2-3PD)	720×486 59,94i (2-3PD)
	720×480 59.94i	720×486i	720×486 59,94i
PAL Area	1920×1080 50P	1920×1080P (Level A)	1920×1080 50P Level-A
		1920×1080P (Level B)	1920×1080 50P Level-B
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576i	720×576 50i
	1920×1080 50i	1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576i	720×576 50i
	1920×1080 25P	1920×1080P	1920×1080 25PsF
		720×576i	720×576 50i (PsF)
	1440×1080 50i	1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576i	720×576 50i
	1280×720 50P	1280×720P	1280×720 50P
		720×576i	720×576 50i
	1280×720 25P	1280×720P	1280×720 50P (2-2RP)
		720×576i	720×576 50i (PsF)
	720×576 50i	720×576i	720×576 50i

Ausgangsformate am Anschluss HDMI OUT

Einstellung für die Region	Einstellung für das Aufnahmeformat	Einstellung für den HDMI-Ausgang	Ausgangssignal/ Konvertierungsmethode
„NTSC/PAL Area“ unter „Country“ im System-Menü	„Video Format“ unter „Rec Format“ im System-Menü	„HDMI“ unter „Output Format“ im Video-Menü	Ausgangssignal
NTSC Area	1920×1080 59.94P	1920×1080P	1920×1080 59,94P
		1920×1080i	1920×1080 59,94i
		720×480i	720×480 59,94i
	1920×1080 59.94i	1920×1080i	1920×1080 59,94i
		720×480i	720×480 59,94i
	1920×1080 29.97P	1920×1080i	1920×1080 59,94i (PsF)
		720×480i	720×480 59,94i (PsF)
	1920×1080 23.98P	1920×1080i (2-3PD)	1920×1080 59,94i (2-3PD)
		720×480i (2-3PD)	720×480 59,94i (2-3PD)
	1440×1080 59.94i	1920×1080i	1920×1080 59,94i
		720×480i	720×480 59,94i
	1280×720 59.94P	1280×720P	1280×720 59,94P
		720×480i	720×480 59,94i
	1280×720 29.97P	1280×720P	1280×720 59,94P (2-2RP)
		720×480i	720×480 59,94i (PsF)
	1280×720 23.98P	1280×720P (2-3PD)	1280×720 59,94P (2-3PD)
		720×480i (2-3PD)	720×480 59,94i
	720×480 59.94i	720×480i	720×480 59,94i
		720×480P	720×480 59,94P
PAL Area	1920×1080 50P	1920×1080P	1920×1080 50P
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576i	720×576 50i
	1920×1080 50i	1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576i	720×576 50i
	1920×1080 25P	1920×1080i	1920×1080 50i (PsF)
		720×576i	720×576 50i (PsF)
	1440×1080 50i	1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576i	720×576 50i
	1280×720 50P	1280×720P	1280×720 50P
		720×576i	720×576 50i
	1280×720 25P	1280×720P	1280×720 50P (2-2RP)
		720×576i	720×576 50i (PsF)
	720×576 50i	720×576i	720×576 50i
		720×576P	720×576 50P

Ausgangsformate am Anschluss GENLOCK/VIDEO

Videoausgangssignal

Einstellung für die Region, in der der Camcorder verwendet wird „NTSC/PAL Area“ unter „Country“ im System-Menü	VIDEO-Ausgabe
NTSC Area	720×486 59,94i
PAL Area	720×576 50i

Hinweise

- Wenn ein wiedergegebener Clip ein kleineres Aufnahmeformat als das in „SDI“ oder „HDMI“ unter „Output Format“ im Video-Menü eingestellte Format aufweist, werden über den Anschluss SDI bzw. HDMI keine Signale ausgegeben.

Fehler-/Warnanzeigen

Der Camcorder informiert Sie mithilfe von Meldungen auf dem Sucherbildschirm, der Aufnahme-/Tally-Anzeige und einem Warnton über Situationen, in denen eine Warn- oder Vorsichtsmeldung vorliegt oder eine Funktionsprüfung erforderlich ist.
Der Warnton wird über den integrierten Lautsprecher oder den an die Kopfhörerbuchse angeschlossenen Kopfhörer ausgegeben.

Fehleranzeigen

Bei den folgenden Anzeigen wird der Camcorderbetrieb gestoppt.

Fehleranzeige auf LCD-/ Sucherbildschirm	Warnton	Aufnahme-/ Tally-Anzeige	Ursache und Abhilfemaßnahmen
E + Fehlercode	Kontinuierlich	Blinkt schnell	Der Camcorder ist möglicherweise defekt. Die Aufnahme stoppt, selbst wenn ●Rec auf dem Sucherbildschirm angezeigt wird. Schalten Sie alle Geräte aus und prüfen Sie die angeschlossenen Geräte, Kabel und Medien. Wenn diese nicht defekt sind, schalten Sie alle Geräte wieder ein. Bleibt der Fehler bestehen, wenden Sie sich bitte an den Sony-Kundendienst. (Wenn das Gerät nicht ausgeschaltet werden kann, indem Sie den Schalter EIN/BEREITSCHAFT auf BEREITSCHAFT schalten, entnehmen Sie den Akku und/oder trennen Sie die DC IN-Quelle.)

Warnanzeigen

Wenn eine der folgenden Warnanzeigen erscheint, beheben Sie das Problem wie in der Meldung angegeben.

Warnanzeige auf LCD-/ Sucherbildschirm	Warnton	Aufnahme-/ Tally-Anzeige	Ursache und Abhilfemaßnahmen
Media Near Full	Periodisch	Blinkt	Auf der SxS-Speicherkarte ist nicht mehr genug Speicherplatz frei. Tauschen Sie sie möglichst bald gegen eine andere aus.
Media Full	Kontinuierlich	Blinkt schnell	Auf der SxS-Speicherkarte ist kein Speicherplatz mehr frei. Die Aufnahme sowie das Kopieren und Teilen von Clips sind nicht möglich. Tauschen Sie die Karte gegen eine andere aus.
Battery Near End	Periodisch	Blinkt	Der Akku ist fast erschöpft. Laden Sie den Akku möglichst bald.
Battery End	Kontinuierlich	Blinkt schnell	Der Akku ist erschöpft. Die Aufnahme ist nicht möglich. Stoppen Sie den Betrieb und tauschen Sie den Akku aus.
Temperature High	Periodisch	Blinkt	Die Temperatur im Inneren überschreitet den Grenzwert für einen sicheren Betrieb. Stoppen Sie den Betrieb, schalten Sie das Gerät aus und warten Sie, bis es sich abgekühlt hat.

Warnanzeige auf LCD-/ Sucherbildschirm	Warnton	Aufnahme-/ Tally-Anzeige	Ursache und Abhilfemaßnahmen
Voltage Low	Periodisch	Blinkt	Die Spannung am Anschluss DC IN ist niedrig (Stufe 1). Prüfen Sie die Stromversorgung.
Insufficient Voltage	Kontinuierlich	Blinkt schnell	Die Spannung am Anschluss DC IN ist zu niedrig (Stufe 2). Die Aufnahme ist nicht möglich. Schließen Sie das Gerät an eine andere Stromquelle an.

Hinweise und Bestätigungsanzeigen

Folgende Hinweise und Bestätigungsanzeigen werden unter bestimmten Umständen in der Bildschirmmitte angezeigt. Lesen Sie in diesem Fall bitte in der folgenden Tabelle nach.

Anzeige	Ursache und Abhilfemaßnahmen
Battery Error Please Change Battery	Ein Fehler am Akku wurde erkannt. Tauschen Sie den Akku gegen einen funktionstüchtigen aus.
Backup Battery End Please Change	Die Restladung der Pufferbatterie reicht nicht aus. Bitte tauschen Sie den Akku aus.
Unknown Media(A)[1)] Please Change	Eine partitionierte Speicherkarte oder eine Speicherkarte mit mehr als der bei diesem Camcorder zulässigen Anzahl an Clips ist eingesetzt. Diese Karte kann bei diesem Camcorder nicht verwendet werden. Nehmen Sie sie heraus und setzen Sie eine kompatible Karte ein.
Cannot Use Media(A)[1)] Unsupported File System	Eine Karte mit einem nicht unterstützten Dateisystem oder eine unformatierte Karte ist eingesetzt. Die Karte kann mit diesem Camcorder nicht verwendet werden. Tauschen Sie sie aus oder formatieren Sie sie mit diesem Camcorder.
Media Error Media(A) Needs to be Restored[1)]	An der Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten. Die Karte muss wiederhergestellt werden. Stellen Sie die Karte wieder her.
Media Error Cannot Record to Media(A)[1)]	Die Aufnahme ist nicht möglich, weil die Speicherkarte beschädigt ist. Da die Wiedergabe eventuell möglich ist, empfiehlt es sich, die Clips bei Bedarf zu kopieren und die Karte gegen eine andere auszutauschen.
Media Error Cannot Use Media(A)[1)]	Die Aufnahme und die Wiedergabe sind nicht möglich, weil die Speicherkarte beschädigt ist. Die Karte kann mit diesem Camcorder nicht verwendet werden. Tauschen Sie sie gegen eine andere aus.
Media(A) Error[1)] Recording Halted Playback Halted	Die Aufnahme oder die Wiedergabe stoppt, weil an der Speicherkarte ein Fehler aufgetreten ist. Wenn dies häufiger vorkommt, tauschen Sie die Speicherkarte aus.
Media Reached Rewriting Limit Change Media (A)[1)]	Die Speicherkarte hat das Ende ihrer Nutzungsdauer erreicht. Erstellen Sie eine Sicherungskopie und tauschen Sie die Karte möglichst bald gegen eine andere aus. Wenn Sie die Karte weiterhin verwenden, erfolgen Aufnahme/Wiedergabe möglicherweise nicht ordnungsgemäß. *Näheres finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Speicherkarte.*
Copy All MPEG2 Proxy NG: Reached Clip Number Limit NG: Same File Already Exists NG: Not Enough Capacity	Aufgrund der in der Meldung genannten Ursache wurden nicht alle MPEG2-Proxy-Daten kopiert. • Die Höchstzahl an Clips ist erreicht. • Es gibt bereits eine Datei gleichen Namens. • Es ist nicht genug Speicherkapazität für das Kopieren vorhanden. Tauschen Sie das Medium aus.

Anzeige	Ursache und Abhilfemaßnahmen
Invalid setting value was reset: Media/Clip Naming/Camera Position Please save All File again	Der Einstellwert für „Clip Naming“ wird zurückgesetzt, da eine falsche All-Datei geladen wurde. Geben Sie den gewünschten Einstellwert an und speichern Sie dann die All-Datei neu.

1) „Media(B)“ für die Karte in Einschub B.

Lizenzen

MPEG-2 Video

JEGLICHE VERWENDUNG DIESES PRODUKTS IN JEDWEDER ART ANDERS ALS FÜR PERSÖNLICHE ZWECKE DES KONSUMENTEN, DIE DEM MPEG-2-STANDARD ZUR KODIERUNG VON VIDEOINFORMATIONEN FÜR MEDIENPAKETE ENTSPRICHT, IST OHNE LIZENZ UNTER ANWENDBAREN PATENTEN DES MPEG-2-PATENTPORTFOLIOS, DIE BEI MPEG LA, L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206 ERHÄLTLICH IST, AUSDRÜCKLICH UNTERSAGT.

MPEG-4 AVC

DIESES PRODUKT WIRD UNTER DER AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FÜR DEN PRIVATEN UND NICHT KOMMERZIELLEN GEBRAUCH DURCH DEN BENUTZER LIZENZIERT, UND ZWAR ZUM
(i) CODIEREN VON VIDEODATEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM AVC-STANDARD („AVC-VIDEO“) UND/ODER
(ii) DECODIEREN VON AVC-VIDEODATEN, DIE VON EINEM BENUTZER IM PRIVATEN UND NICHT KOMMERZIELLEN RAHMEN CODIERT WURDEN UND/ODER VON EINEM VIDEO-ANBIETER STAMMEN, DER ÜBER EINE LIZENZ ZUM ANBIETEN VON AVC-VIDEOS VERFÜGT.
FÜR EINEN ANDEREN ZWECK WIRD KEINE LIZENZ ERTEILT ODER IMPLIZIT GEWÄHRT.
WEITERE INFORMATIONEN SIND BEI MPEG LA, L.L.C., ERHÄLTLICH.
SIEHE <HTTP://WWW.MPEGLA.COM>

END USER LICENSE AGREEMENT

IMPORTANT:
BEFORE USING THE SOFTWARE, PLEASE READ THIS END USER LICENSE AGREEMENT (“EULA”) CAREFULLY. BY USING THE SOFTWARE YOU ARE ACCEPTING THE TERMS OF THIS EULA. IF YOU DO NOT ACCEPT THE TERMS OF THIS EULA, YOU MAY NOT USE THE SOFTWARE.

This EULA is a legal agreement between you and Sony Corporation (“SONY”). This EULA governs your rights and obligations regarding the PXW-X180 software of SONY and/or its third party licensors (including SONY’s affiliates) and their respective affiliates (collectively, the “THIRD-PARTY SUPPLIERS”), together with any updates/upgrades provided by SONY, any printed, on-line or other electronic documentation for such software, and any data files created by operation of such software (collectively, the “SOFTWARE”).

Notwithstanding the foregoing, any software in the SOFTWARE having a separate end user license agreement (including, but not limited to, GNU General Public license and Lesser/Library General Public License) shall be covered by such applicable separate end user license agreement in lieu of the terms of this EULA to the extent required by such separate end user license agreement (“EXCLUDED SOFTWARE”).

SOFTWARE LICENSE
The SOFTWARE is licensed, not sold. The SOFTWARE is protected by copyright and other intellectual property laws and international treaties.

COPYRIGHT
All right and title in and to the SOFTWARE (including, but not limited to, any images, photographs, animation, video, audio, music, text and “applets” incorporated into the SOFTWARE) is owned by SONY or one or more of the THIRD-PARTY SUPPLIERS.

GRANT OF LICENSE
SONY grants you a limited license to use the SOFTWARE solely in connection with your compatible device (“DEVICE”) and only for your individual, non-commercial use. SONY and the THIRD-PARTY SUPPLIERS expressly reserve all rights, title and interest (including, but not limited to, all intellectual property rights) in and to the SOFTWARE that this EULA does not specifically grant to you.

REQUIREMENTS AND LIMITATIONS

You may not copy, publish, adapt, redistribute, attempt to derive source code, modify, reverse engineer, decompile, or disassemble any of the SOFTWARE, whether in whole or in part, or create any derivative works from or of the SOFTWARE unless such derivative works are intentionally facilitated by the SOFTWARE. You may not modify or tamper with any digital rights management functionality of the SOFTWARE. You may not bypass, modify, defeat or circumvent any of the functions or protections of the SOFTWARE or any mechanisms operatively linked to the SOFTWARE. You may not separate any individual component of the SOFTWARE for use on more than one DEVICE unless expressly authorized to do so by SONY. You may not remove, alter, cover or deface any trademarks or notices on the SOFTWARE. You may not share, distribute, rent, lease, sublicense, assign, transfer or sell the SOFTWARE. The software, network services or other products other than SOFTWARE upon which the SOFTWARE'S performance depends might be interrupted or discontinued at the discretion of the suppliers (software suppliers, service suppliers, or SONY). SONY and such suppliers do not warrant that the SOFTWARE, network services, contents or other products will continue to be available, or will operate without interruption or modification.

EXCLUDED SOFTWARE AND OPEN SOURCE COMPONENTS

Notwithstanding the foregoing limited license grant, you acknowledge that the SOFTWARE may include EXCLUDED SOFTWARE. Certain EXCLUDED SOFTWARE may be covered by open source software licenses ("Open Source Components"), which means any software licenses approved as open source licenses by the Open Source Initiative or any substantially similar licenses, including but not limited to any license that, as a condition of distribution of the software licensed under such license, requires that the distributor make the software available in source code format. If and to the extent disclosure is required, please visit www.sony.net/Products/Linux or other SONY-designated web site for a list of applicable OPEN SOURCE COMPONENTS included in the SOFTWARE from time to time, and the applicable terms and conditions governing its use. Such terms and conditions may be changed by the applicable third party at any time without liability to you. To the extent required by the licenses covering EXCLUDED SOFTWARE, the terms of such licenses will apply in lieu of the terms of this EULA. To the extent the terms of the licenses applicable to EXCLUDED SOFTWARE prohibit any of the restrictions in this EULA with respect to such EXCLUDED SOFTWARE, such restrictions will not apply to such EXCLUDED SOFTWARE. To the extent the terms of the licenses applicable to Open Source Components require SONY to make an offer to provide source code in connection with the SOFTWARE, such offer is hereby made.

USE OF SOFTWARE WITH COPYRIGHTED MATERIALS

The SOFTWARE may be capable of being used by you to view, store, process and/or use content created by you and/or third parties. Such content may be protected by copyright, other intellectual property laws, and/or agreements. You agree to use the SOFTWARE only in compliance with all such laws and agreements that apply to such content. You acknowledge and agree that SONY may take appropriate measures to protect the copyright of content stored, processed or used by the SOFTWARE. Such measures include, but are not limited to, counting the frequency of your backup and restoration through certain SOFTWARE features, refusal to accept your request to enable restoration of data, and termination of this EULA in the event of your illegitimate use of the SOFTWARE.

CONTENT SERVICE

PLEASE ALSO NOTE THAT THE SOFTWARE MAY BE DESIGNED TO BE USED WITH CONTENT AVAILABLE THROUGH ONE OR MORE CONTENT SERVICES ("CONTENT SERVICE"). USE OF THE SERVICE AND THAT CONTENT IS SUBJECT TO THE TERMS OF SERVICE OF THAT CONTENT SERVICE. IF YOU DECLINE TO ACCEPT THOSE TERMS, YOUR USE OF THE SOFTWARE WILL BE LIMITED. You acknowledge and agree that certain content and services available through the SOFTWARE may be provided by third parties over which SONY has no control. USE OF THE CONTENT SERVICE REQUIRES AN INTERNET CONNECTION. THE CONTENT SERVICE MAY BE DISCONTINUED AT ANY TIME.

INTERNET CONNECTIVITY AND THIRD PARTY SERVICES

You acknowledge and agree that access to certain SOFTWARE features may require an Internet connection for which you are solely responsible. Further, you are solely responsible for payment of any third party fees associated with your Internet connection, including but not limited to Internet service provider or airtime charges. Operation of the SOFTWARE may be limited or restricted depending on the capabilities, bandwidth or technical limitations of your Internet connection and service. The provision, quality and security of such Internet connectivity are the sole responsibility of the third party providing such service.

EXPORT AND OTHER REGULATIONS

You agree to comply with all applicable export and re-export restrictions and regulations of the area or country in which you reside, and not to transfer, or authorize the transfer, of the SOFTWARE to a prohibited country or otherwise in violation of any such restrictions or regulations.

HIGH RISK ACTIVITIES

The SOFTWARE is not fault-tolerant and is not designed, manufactured or intended for use or resale as on-line control equipment in hazardous environments requiring fail-safe performance, such as in the operation of nuclear facilities, aircraft navigation or communication systems, air traffic control, direct life support machines, or weapons systems, in which the failure of the SOFTWARE could lead to death, personal injury, or severe physical or environmental damage ("HIGH RISK ACTIVITIES"). SONY, each of the THIRD-PARTY SUPPLIERS, and each of their respective affiliates specifically disclaim any express or implied warranty, duty or condition of fitness for HIGH RISK ACTIVITIES.

EXCLUSION OF WARRANTY ON SOFTWARE

You acknowledge and agree that use of the SOFTWARE is at your sole risk and that you are responsible for use of the SOFTWARE. The SOFTWARE is provided "AS IS," without warranty, duty or condition of any kind.

SONY AND EACH OF THE THIRD-PARTY SUPPLIERS (for purposes of this Section, SONY and each of the THIRD-PARTY SUPPLIERS shall be collectively referred to as "SONY") EXPRESSLY DISCLAIM ALL WARRANTIES, DUTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, NONINFRINGEMENT AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. SONY DOES NOT WARRANT OR MAKE ANY CONDITIONS OR REPRESENTATIONS (A) THAT THE FUNCTIONS CONTAINED IN ANY OF THE SOFTWARE WILL MEET YOUR REQUIREMENTS OR THAT THEY WILL BE UPDATED, (B) THAT THE OPERATION OF ANY OF THE SOFTWARE WILL BE CORRECT OR ERROR-FREE OR THAT ANY DEFECTS WILL BE CORRECTED, (C) THAT THE SOFTWARE WILL NOT DAMAGE ANY OTHER SOFTWARE, HARDWARE OR DATA, (D) THAT ANY SOFTWARE, NETWORK SERVICES (INCLUDING THE INTERNET) OR PRODUCTS (OTHER THAN THE SOFTWARE) UPON WHICH THE SOFTWARE'S PERFORMANCE DEPENDS WILL CONTINUE TO BE AVAILABLE, UNINTERRUPTED OR UNMODIFIED, AND (E) REGARDING THE USE OR THE RESULTS OF THE USE OF THE SOFTWARE IN TERMS OF ITS CORRECTNESS, ACCURACY, RELIABILITY, OR OTHERWISE.

NO ORAL OR WRITTEN INFORMATION OR ADVICE GIVEN BY SONY OR AN AUTHORIZED REPRESENTATIVE OF SONY SHALL CREATE A WARRANTY, DUTY OR CONDITION OR IN ANY WAY INCREASE THE SCOPE OF THIS WARRANTY. SHOULD THE SOFTWARE PROVE DEFECTIVE YOU ASSUME THE ENTIRE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES, SO THESE EXCLUSIONS MAY NOT APPLY TO YOU.

LIMITATION OF LIABILITY

SONY AND EACH OF THE THIRD-PARTY SUPPLIERS (for purposes of this Section, SONY and each of the THIRD-PARTY SUPPLIERS shall be collectively referred to as "SONY") SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL

DAMAGES FOR BREACH OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY, BREACH OF CONTRACT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR UNDER ANY OTHER LEGAL THEORY RELATED TO THE SOFTWARE, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY DAMAGES ARISING OUT OF LOSS OF PROFITS, LOSS OF REVENUE, LOSS OF DATA, LOSS OF USE OF THE SOFTWARE OR ANY ASSOCIATED HARDWARE, DOWN TIME AND USER'S TIME, EVEN IF ANY OF THEM HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. IN ANY CASE, EACH AND ALL OF THEIR AGGREGATE LIABILITY UNDER ANY PROVISION OF THIS EULA SHALL BE LIMITED TO THE AMOUNT ACTUALLY PAID FOR THE PRODUCT. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

CONSENT TO USE OF NON-PERSONAL INFORMATION, LOCATION DATA, DATA SECURITY

You acknowledge and agree that SONY and its affiliates, partners and agents may read, collect, transfer, process and store certain information collected from the SOFTWARE, including but not limited to information about (i) the SOFTWARE and (ii) the software applications, contents and peripheral devices that interact with your DEVICE and the SOFTWARE ("Information"). Information includes, but is not limited to: (1) unique identifiers relating to your DEVICE and its components; (2) performance of the DEVICE, the SOFTWARE and their components; (3) configurations of your DEVICE, the SOFTWARE and the software applications, contents and peripheral devices that interact with the DEVICE and the SOFTWARE; (4) use and frequency of use of the functions of (x) the SOFTWARE, and (y) the software applications, contents and peripheral devices that interact with the SOFTWARE; and (5) location data, as indicated below. SONY and its affiliates, partners and agents may use and disclose Information subject to applicable laws in order to improve its products and services or to provide products or services to you. Such uses include, but are not limited to: (a) administering the functionalities of the SOFTWARE; (b) to improve, service, update or upgrade the SOFTWARE; (c) improving, developing and enhancing the current and future products and services of SONY and other parties; (d) to provide you with information about the products and services offered by SONY and other parties; (e) complying with applicable laws or regulations; and (f) to the extent offered, providing you with location-based services of SONY and other parties, as indicated below. In addition, SONY retains the right to use Information to protect itself and third parties from illegal, criminal or harmful conduct.

Certain services available through the SOFTWARE may rely upon location information, including, but not limited to, the geographic location of the DEVICE. You acknowledge that for the purpose of providing such services, SONY, the THIRD-PARTY SUPPLIERS or their partners may collect, archive, process and use such location data, and that such services are governed by the privacy policies of SONY or such third party. By using any such services, you agree that you have reviewed the privacy policies applicable to such services and consent to such activities.

SONY, its affiliates, partners and agents will not intentionally use Information to personally identify the owner or user of the SOFTWARE without your knowledge or consent. Any use of Information will be in accordance with the privacy policies of SONY or such third party. Please contact applicable contact address of each area or country for SONY's current privacy policy.

Please contact applicable third parties for privacy policies relating to personally identifiable and other information you provide when you use or access third party software or services.

Information may be processed, stored or transferred to SONY, its affiliates or agents which are located in countries outside of your country of residence. Data protection and information privacy laws in certain countries may not offer the same level of protection as your country of residence and you may have fewer legal rights in relation to Information processed and stored in, or

transferred to, such countries. SONY will use reasonable efforts to take appropriate technical and organizational steps to prevent unauthorized access to or disclosure of Information, but does not warrant it will eliminate all risk of misuse of such Information.

AUTOMATIC UPDATE FEATURE

From time to time, SONY or the THIRD-PARTY SUPPLIERS may automatically update or otherwise modify the SOFTWARE, including, but not limited to, for purposes of enhancement of security functions, error correction and improvement of functions, at such time as you interact with SONY's or third parties' servers, or otherwise. Such updates or modifications may delete or change the nature of features or other aspects of the SOFTWARE, including, but not limited to, functions you may rely upon. You acknowledge and agree that such activities may occur at SONY's sole discretion and that SONY may condition continued use of the SOFTWARE upon your complete installation or acceptance of such update or modifications. Any updates/ modifications shall be deemed to be, and shall constitute part of, the SOFTWARE for purposes of this EULA. By acceptance of this EULA, you consent to such update/modification.

ENTIRE AGREEMENT, WAIVER, SEVERABILITY

This EULA and SONY's privacy policy, each as amended and modified from time to time, together constitute the entire agreement between you and SONY with respect to the SOFTWARE. The failure of SONY to exercise or enforce any right or provision of this EULA shall not constitute a waiver of such right or provision. If any part of this EULA is held invalid, illegal, or unenforceable, that provision shall be enforced to the maximum extent permissible so as to maintain the intent of this EULA, and the other parts will remain in full force and effect.

GOVERNING LAW AND JURISDICTION

The United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods shall not apply to this EULA. This EULA shall be governed by the laws of Japan, without regards to conflict of laws provisions. Any dispute arising out of this EULA shall be subject to the exclusive venue of the Tokyo District Court in Japan, and the parties hereby consent to the venue and jurisdiction of such courts.

EQUITABLE REMEDIES

Notwithstanding anything contained in this EULA to the contrary, you acknowledge and agree that any violation of or non-compliance with this EULA by you will cause irreparable harm to SONY, for which monetary damages would be inadequate, and you consent to SONY obtaining any injunctive or equitable relief that SONY deems necessary or appropriate in such circumstances. SONY may also take any legal and technical remedies to prevent violation of and/or to enforce this EULA, including, but not limited to, immediate termination of your use of the SOFTWARE, if SONY believes in its sole discretion that you are violating or intend to violate this EULA. These remedies are in addition to any other remedies SONY may have at law, in equity or under contract.

TERMINATION

Without prejudice to any of its other rights, SONY may terminate this EULA if you fail to comply with any of its terms. In case of such termination, you must: (i) cease all use, and destroy any copies, of the SOFTWARE; (ii) comply with the requirements in the section below entitled "Your Account Responsibilities".

AMENDMENT

SONY RESERVES THE RIGHT TO AMEND ANY OF THE TERMS OF THIS EULA AT ITS SOLE DISCRETION BY POSTING NOTICE ON A SONY DESIGNATED WEB SITE, BY EMAIL NOTIFICATION TO AN EMAIL ADDRESS PROVIDED BY YOU, BY PROVIDING NOTICE AS PART OF THE PROCESS IN WHICH YOU OBTAIN UPGRADES/UPDATES OR BY ANY OTHER LEGALLY RECOGNIZABLE FORM OF NOTICE. If you do not agree to the amendment, you should promptly contact SONY for instructions. Your continued use of the SOFTWARE after the effective date of any such notice shall be deemed your agreement to be bound by such amendment.

THIRD-PARTY BENEFICIARIES

Each THIRD-PARTY SUPPLIER is an express intended third-party beneficiary of, and shall have the right to enforce, each provision of this EULA with respect to the SOFTWARE of such party.

YOUR ACCOUNT RESPONSIBILITIES

Should you return your DEVICE to its place of purchase, sell or otherwise transfer your

DEVICE, or if this EULA is terminated, you are responsible for and must uninstall the SOFTWARE from the DEVICE and delete any and all accounts you may have established on DEVICE or are accessible through the SOFTWARE. You are solely responsible for maintaining the confidentiality of any accounts you have with SONY OR third parties and any usernames and passwords associated with YOUR USE OF the DEVICE.

Should you have any questions concerning this EULA, you may contact SONY by writing to SONY at applicable contact address of each area or country.

Copyright © 2012 Sony Corporation.

Zugriff auf Software, die der GPL/LGPL unterliegt

Dieses Gerät nutzt Software, die der GPL/LGPL unterliegt. Gemäß den Bestimmungen der GPL/LGPL haben Sie das Recht, auf den Quellcode dieser Softwareprodukte zuzugreifen, diesen zu modifizieren und weiterzugeben.
Der Quellcode steht im Internet zur Verfügung. Rufen Sie die folgende Website auf und befolgen Sie die Download-Anweisungen.
http://www.sony.net/Products/Linux/common/search.html
Wir möchten Sie bitten, uns nicht im Zusammenhang mit dem Inhalt des Quellcodes zu kontaktieren.

Die Lizenzen finden Sie in „License1.pdf“ im Ordner „License“ auf der mitgelieferten CD-ROM.

Zur Anzeige von PDF-Dateien muss Adobe Reader auf dem Computer installiert sein. Wenn Adobe Reader nicht auf dem Computer installiert ist, können Sie es von der folgenden Website herunterladen.
http://get.adobe.com/reader/

Lizenzen für quelloffene Software

Dieses Gerät nutzt quelloffene Software auf der Grundlage von Lizenzverträgen zwischen Sony und den Urheberrechtsinhabern der Software. Gemäß den Anforderungen der Urheberrechtsinhaber der Software ist Sony verpflichtet, Sie über den Inhalt dieser Lizenzen in Kenntnis zu setzen.
Die Lizenzen finden Sie in „License1.pdf“ im Ordner „License“ auf der mitgelieferten CD-ROM.

Technische Daten

Allgemeines

Gewicht

ca. 2,7 kg (nur Camcorder)
ca. 3,2 kg
(mit Gegenlichtblende (1), Augenmuschel (1), Akku BP-U30 (1), SxS-Speicherkarte (1))

Abmessungen

ca. 191,5 mm × 201,5 mm × 412 mm (B/H/T)
(Außenabmessungen. Die Tiefe bezeichnet die Länge von der Vorderseite der Gegenlichtblende bis zur Augenmuschel am Sucher.)
ca. 191,5 mm × 195 mm × 337,5 mm (B/H/T)
(Ohne vorstehende Teile. Die Tiefe bezeichnet die Länge von der Vorderseite der Gegenlichtblende bis zur Geräterückseite. Ohne vorstehende Sucherteile.)

Betriebsspannung

14,4 V Gleichstrom (mit Akku)
19,5 V Gleichstrom (mit Netzteil)

Leistungsaufnahme

ca. 19,9 W
bei Aufnahmen mit ausgeschaltetem LCD-Bildschirm, eingeschaltetem Sucher und ohne externe Geräte
ca. 20,8 W
bei Aufnahmen mit eingeschaltetem LCD-Bildschirm, eingeschaltetem Sucher und mit HD SDI, HDMI und externen Geräten

Betriebstemperatur

0 °C bis +40 °C

Lagertemperatur

–20 °C bis +60 °C

Betriebsdauer bei kontinuierlicher Aufnahme

(Bei Aufnahmen mit ausgeschaltetem LCD-Bildschirm, eingeschaltetem Sucher und ohne externe Geräte)
Mit Akku BP-U90: ca. 4 Stunden
Mit Akku BP-U60: ca. 2 Stunden 35 Minuten
Mit Akku BP-U30: ca. 1 Stunde 15 Minuten

Aufnahmeformat (Video)

XAVC Intra
XAVC-I-Modus: CBG, max. 112 Mbps, MPEG-4 H.264/AVC

XAVC Long
XAVC-L 50-Modus: VBR, max. 50 Mbps, MPEG-4 H.264/AVC
XAVC-L 35-Modus: VBR, max. 35 Mbps, MPEG-4 H.264/AVC
XAVC-L 25-Modus: VBR, 25 Mbps, MPEG-4 H.264/AVC

MPEG-2 Long GOP
MPEG HD422-Modus: CBR, max. 50 Mbps, MPEG-2 422P@HL
MPEG HD420 HQ-Modus: VBR, max. 35 Mbps, MPEG-2 MP@HL

AVCHD
VBR, max. 28 Mbps, MPEG-4 H.264/AVC

DVCAM
CBR, 25 Mbps

Aufnahmeformat (Audio)

XAVC Intra
XAVC-I-Modus: LPCM, 24 Bit, 48 kHz, 2 Kanäle

XAVC Long
XAVC-L-Modus: LPCM, 24 Bit, 48 kHz, 2 Kanäle

MPEG-2 Long GOP
MPEG HD422-Modus: LPCM, 24 Bit, 48 kHz, 2 Kanäle
MPEG HD420 HQ-Modus: LPCM, 16 Bit, 48 kHz, 2 Kanäle

AVCHD
LPCM, 16 Bit, 48 kHz, 2 Kanäle
Dolby Digital, 16 Bit, 48 kHz, 2 Kanäle
Ausgestattet mit Dolby Digital Stereo Creator

DVCAM
LPCM, 16 Bit, 48 kHz, 2 Kanäle

Bildfrequenz bei der Aufnahme

XAVC Intra
XAVC-I-Modus: 1920 × 1080/59,94i, 50i, 29,97P, 25P, 23,98P
1280 × 720/59,94P, 50P

XAVC Long
XAVC-L 50-Modus: 1920 × 1080/59,94P, 50P, 59,94i, 50i, 29,97P, 25P, 23,98P
1280 × 720/59,94P, 50P
XAVC-L 35-Modus: 1920 × 1080/59,94P, 50P, 59,94i, 50i, 29,97P, 25P, 23,98P
XAVC-L 25-Modus: 1920 × 1080/59,94i, 50i

MPEG-2 Long GOP
MPEG HD422-Modus: 1920 × 1080/59,94i, 50i, 29,97P, 25P, 23,98P
1280 × 720/59,94P, 50P, 29,97P, 25P, 23,98P
MPEG HD420 HQ-Modus: 1920 × 1080/59,94i, 50i, 29,97P, 25P, 23,98P
1440 × 1080/59,94i, 50i
1280 × 720/59,94P, 50P

AVCHD
1920 × 1080/59,94P, 50P, 59,94i, 50i, 29,97P, 25P, 23,98P
1280 × 720/59,94P, 50P

DVCAM
720 × 480/59,94i
720 × 576/50i

Aufnahme-/Wiedergabedauer

XAVC Intra
XAVC-I-Modus
Mit SBP-128B (128 GB):
ca. 120 Minuten
Mit SBP-64B/SBS-64G1A (64 GB):
ca. 60 Minuten
Mit SBS-32G1A (32 GB):
ca. 30 Minuten

XAVC Long
XAVC-L 50-Modus
Mit SBP-128B (128 GB):
ca. 240 Minuten
Mit SBP-64B/SBS-64G1A (64 GB):
ca. 120 Minuten
Mit SBS-32G1A (32 GB):
ca. 60 Minuten
XAVC-L 35-Modus
Mit SBP-128B (128 GB):
ca. 340 Minuten
Mit SBP-64B/SBS-64G1A (64 GB):
ca. 170 Minuten
Mit SBS-32G1A (32 GB):
ca. 85 Minuten
XAVC-L 25-Modus
Mit SBP-128B (128 GB):
ca. 440 Minuten
Mit SBP-64B/SBS-64G1A (64 GB):
ca. 220 Minuten
Mit SBS-32G1A (32 GB):
ca. 110 Minuten

MPEG-2 Long GOP
MPEG HD422-Modus
Mit SBP-128B (128 GB):
ca. 240 Minuten
Mit SBP-64B/SBS-64G1A (64 GB):
ca. 120 Minuten
Mit SBS-32G1A (32 GB):
ca. 60 Minuten
MPEG HD420 HQ-Modus
Mit SBP-128B (128 GB):
ca. 360 Minuten
Mit SBP-64B/SBS-64G1A (64 GB):
ca. 180 Minuten
Mit SBS-32G1A (32 GB):
ca. 90 Minuten

AVCHD
Mit einer 64-GB-Speicherkarte:
ca. 290 Minuten
Mit einer 32-GB-Speicherkarte:
ca. 145 Minuten

Mit einer 16-GB-Speicherkarte:
ca. 70 Minuten

DVCAM

Mit SBP-128B (128 GB):
ca. 440 Minuten
Mit SBP-64B/SBS-64G1A (64 GB):
ca. 220 Minuten
Mit SBS-32G1A (32 GB):
ca. 110 Minuten

Hinweise

- Diese Aufnahme-/Wiedergabezeiten sind Näherungswerte und hängen von den Betriebsbedingungen, dem verfügbaren Speicherplatz usw. ab.

Objektiv

Objektiv
G-Objektiv

Objektivfassung
Fest

Zoomverhältnis
25×

Maximale relative Öffnung
1:1,6

Brennweite
3,7 mm bis 92,5 mm
(entspricht 26 mm bis 650 mm bei einem 35-mm-Objektiv)

Fokusbereich
Umschaltbar zwischen automatisch/manuell
800 mm bis ∞ (Makro AUS)
10 mm bis ∞ (Makro EIN, Weitwinkel)
800 mm bis ∞ (Makro EIN, Tele)

Blende
Umschaltbar zwischen automatisch/manuell
F1,6 bis F11 und C (schließen)

Bildstabilisierungsfunktion
Ein-/ausschaltbar, Shift-Lens-System (Verschiebung des Objektivs)

Filtergewinde
M 82 mm, Gewindesteigung 0,75 mm

Makro
Ein-/ausschaltbar

Kamerablock

Aufnahmeelement
Exmor 3 CMOS-Bildsensor, 1/3 Zoll

Effektive Bildelemente
1920 (H) × 1080 (V)

Optisches System
Prismensystem, F1,6

Eingebaute Filter
ND-Filter
CLEAR: Löschen
1: 1/4ND
2: 1/16ND
3: 1/64ND
Linear variabler ND-Filter (ca. 1/4 ND bis 1/128 ND)

Empfindlichkeit (2 000 lx, 89,9 % Reflexion)
F9 (typisch) (Modus 1920 × 1080/59,94i)
F10 (typisch) (Modus 1920 × 1080/50i)

Minimale Motivbeleuchtung
0,12 lx (typisch) (Modus 1920 × 1080/59,94i, F1,6, Verstärkung +18 dB, mit Akkumulation von 16 Vollbildern, Gamma aus, Videopegel 100 %)
0,02 lx (typisch) (Modus 1920 × 1080/59,94i, F1,6, Verstärkung +18 dB, mit Akkumulation von 16 Vollbildern, Gamma ein, Videopegel 50 %)

Rauschverhältnis
60 dB (Y) (typisch)

Horizontale Auflösung
Mindestens 1 000 Fernsehzeilen (Modus 1920 × 1080i)

Verschlusszeit
1/32 bis 1/2000 Sek.

Lange Verschlusszeit (SLS)
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16 Vollbilder

Zeitlupe und Zeitraffer

XAVC-I-Modus
1920 × 1080: 1 bis 60 Vollbilder (29,97P, 25P, 23,98P)
1280 × 720: 1 bis 60 Vollbilder (59,94P, 50P)

XAVC-L-Modus
1920 × 1080: 1 bis 60 Vollbilder (59,94P, 50P, 29,97P, 25P, 23,98P)
1280 × 720: 1 bis 120 Vollbilder (59,94P, 50P)

HD422-Modus
1920 × 1080: 1 bis 30 Vollbilder (29,97P, 25P, 23,98P)
1280 × 720: 1 bis 60 Vollbilder (59,94P, 50P, 29,97P, 25P, 23,98P)

Weißabgleich
Preset-Modus (3200 K)
Memory A-Modus, Memory B, ATW-Modus

Gain
–3, 0, 3, 6, 9, 12, 18 dB, AGC

Gammakurve
Wählbar

Ein-/Ausgänge

Audioeingang
XLR, 3-polig (2), weiblich, LINE/MIC/MIC+48V umschaltbar
MIC: -50 dBu/3 kΩ
LINE: +4 dBu/10 kΩ
(Referenzeingangspegel 0 dBu=0,775 Vrms)

Audioausgang
Stereominibuchse (Ø 3,5 mm)
-10 dBu (unter 47 kΩ Last, Referenzpegel)

Videoausgang
BNC-Typ (1), umschaltbar mit Anschluss GENLOCK IN, HD-Y-/HD-SYNC-/Composite-Signal
1,0 Vp-p, 75 Ω

SDI-Ausgang
BNC-Typ (1), umschaltbar mit 3G SDI/HD-SDI/SD-SDI
SMPTE292M/259M/424M/425M

Timecode-Eingang
BNC-Typ (1), umschaltbar mit Anschluss TC OUT
SMPTE 12M-2-2008
0,5 V bis 18 Vp-p, 3,3 kΩ

Timecode-Ausgang
BNC-Typ (1), umschaltbar mit Anschluss TC IN
SMPTE 12M-2-2008
2,0 Vp-p, 50 Ω

Eingang GENLOCK
BNC-Typ (1), umschaltbar mit Anschluss VIDEO OUT
1,0 Vp-p, 75 Ω

Anschluss USB
Massenspeicher: Mini-B (1)
Host: Typ A

Kopfhörerausgang
Stereominibuchse (Ø 3,5 mm)
-19 dBu (Referenzpegelausgang unter 16 Ω Last)

Lautsprecherausgang
Monaural
Ausgangsleistung: 50 mW

Gleichstromeingang
Gleichstrombuchse

HDMI-Ausgang
HDMI-Anschluss (Typ A)

Anschluss REMOTE
Stereo-Mini-Minibuchse (2,5 mm)

Displays

Sucher
Bildschirmgröße: 1,3 cm (0,5 Zoll)
Effektive Pixelanzahl: ca. 2,36 Millionen Punkte

LCD-Monitor
Bildschirmgröße: 8,8 cm (3,5 Zoll)
Effektive Pixelanzahl: ca. 1,56 Millionen Punkte

Eingebautes Mikrofon

Eingebautes Mikrofon
Ungerichtetes Stereo-Elektret-Kondensatormikrofon

Medieneinschubblock

Typ
ExpressCard/34 (2)

Netzteil ACDP-060S01

Nenneingangsleistung
100 V bis 240 V Wechselstrom, 50 Hz/60 Hz, 1,4 A

Nennausgangsleistung
19,5 V Gleichstrom, 3,05 A

Ladegerät BC-U1

Betriebsspannung
100 V bis 240 V Wechselstrom, 50 Hz/60 Hz

Leistungsaufnahme
38 W

Nennausgangsleistung
Beim Laden: 16,4 V, 1,9 A/1,5A

Akku BP-U30

Maximalspannung
16,4 V Gleichstrom

Nennspannung
14,4 V Gleichstrom

Kapazität
28 Wh

Design und Spezifikationen des Camcorders und des Zubehörs unterliegen unangekündigten Änderungen.

• Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

Paketinhalt

SD-Kartenadapter MEAD-SD02 (1) (außer für das NTSC-Modell des PXW-X180)
XQD-Kartenadapter XDA-EX1 (1) (nur für das NTSC-Modell des PXW-X180)
Ladegerät (1) (BC-U1)
Akku BP-U30 (1)
Netzteil (1) (ACDP-060S01)
Netzkabel (2)
Audioverbindungskabel (1)
USB-Kabel (1)
Gegenlichtblende (1)
Große Augenmuschel (1)
Zubehörschuh-Kit (Zubehörschuh (1), Zubehörschuhplatte (1), Schrauben (4))
Drahtlose Fernbedienung (RMT-845) (1)
Schulterriemen (1)
USB-WLAN-Modul IFU-WLM3 (1) (nur PXW-X180)
CD-ROM „Manuals for Solid-State Memory Camcorder“ (1)
Bedienungsanleitung (2)

Software-Downloads

Wenn Sie das Gerät an einen PC anschließen, können Sie Gerätetreiber, Plug-ins und Anwendungssoftware bei Bedarf von der Sony Professional-Produktwebsite herunterladen.

Homepage der Sony Professional-Produktwebsite:

USA	http://pro.sony.com
Kanada	http://www.sonybiz.ca
Lateinamerika	http://sonypro-latin.com
Europa, Naher Osten und Afrika	http://www.pro.sony.eu
Japan	http://www.sonybsc.com
Asiatisch-pazifischer Raum	http://pro.sony-asia.com
Korea	http://bp.sony.co.kr
China	http://pro.sony.com.cn

Die Daten zu den Aufnahmen werden zwar auf mehrere Dateien und Ordner verteilt gespeichert, aber mit der dedizierten Anwendungssoftware können Sie die Clips problemlos handhaben, ohne die Daten- und Verzeichnisstruktur zu berücksichtigen.

Hinweise

- Wenn Sie Funktionen wie das Kopieren von Clips auf einer XQD-Speicherkarte mit dem Explorer (Windows) oder Finder (Macintosh) ausführen, gehen die in den Clips enthaltenen ergänzenden Daten möglicherweise verloren.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Hinweise zu den Markenzeichen

- „XDCAM“ ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- „XAVC“ und XAVC sind Markenzeichen der Sony Corporation.
- XQD und XQD sind Markenzeichen der Sony Corporation.
- Microsoft, Windows, Windows Vista und Windows Media sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der amerikanischen Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.
- Mac und Mac OS sind eingetragene Markenzeichen von Apple Inc. in den USA und anderen Ländern.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind eingetragene Markenzeichen der HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- Intel, Intel Core und Pentium sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern.
- Adobe, das Adobe-Logo und Adobe Acrobat sind eingetragene Markenzeichen oder Markenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.
- Dolby und das double-D-Symbol sind Markenzeichen der Dolby Laboratories.

Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Produktnamen können Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der jeweiligen Eigentümer sein. In dieser Anleitung sind die Markenzeichen und eingetragenen Markenzeichen nicht überall ausdrücklich durch ™ und „®“ gekennzeichnet.

Index

A

AF/MF-Modus 30
Akku 17
All File 87
All Reset 92
Ansteuern des Anfangs von Clips 30
Aperture 76
Assignable Button 37, 90
ATW 33
Audio 30
Audio Input 78
AUDIO INPUT1, Anschluss 35
AUDIO INPUT2 35
Audio Output 78
Audio-Menü 78
Aufnahmerückschau 38
Aufnahmetaste 27
Ausgangssignal 106
Auto Black Balance 71
Auto Exposure 69
Auto Shutter 33
Autofokus auf Knopfdruck 30
Automatische Weißwertanpassung 33
Automatischer Weißabgleich 34

B

Basic Authentication 91
Battery Alarm 92
Black 72
Black Gamma 72
Blendenring 32
Bügel für Schulterriemen 10

C

Camera-Menü 68
Change Thumbnail View 64
Clip 31, 60, 61, 96
Clip Continuous Rec 84
Clock Set 91
Color Bars 70
Country 91
Customize View 64

D

Delete Clip 64
Detail (HD mode) 74
Detail (SD mode) 75
Dioptrienausgleichsregler für den Sucher 20
Display Clip Properties 62, 64
Display On/Off 81
Down Converter 79
Drahtlose Fernbedienung 21

E

Einstellmenü 65, 66, 68
Externe Synchronisation 95
Externer Monitor 94

F

Fehleranzeigen 109
Feuchtigkeitskondensation 102
File Transfer 90
File-Menü 87
Filter Clips 64
Flicker Reduce 70
Focus 69
Focus Magnifier 30
FOCUS, Schalter 29
Fokus 29
Fokussierring 29
Format Media 85
Formatieren 23, 25
Full MF-Modus 29

G

Gain 32, 68
GAIN, Schalter 32
Gamma 72
Gegenlichtblende mit Objektivschutz 19
GENLOCK/VIDEO, Anschluss 94, 108
GPS 92

H

Handle Zoom 70
HDMI OUT, Anschluss 94, 107
HDMI TC Out 83
Hebel für den Objektivdeckel 19
Hinweise und Bestätigungsanzeigen 110
Hours Meter 91

I

INPUT1, Schalter 35
INPUT2, Schalter 35
IR Remote 92
IRIS, Schalter 32

K

Knee 73
Kopfhöreranschluss 10

L

Ladegerät 17
Language 91
LCD Setting 80
LCD/VF-Menü 80
LCD-Bildschirm 15, 20
Lock/Unlock Clip 64

M

Maintenance 77
Marker 80
Matrix 76
MEAD-MS01 24
MEAD-SD02 24
Media Full 23
Media Near Full 23
Media-Menü 85
Medienadapter 24
Memory A-Modus 33
Memory B-Modus 33
Memory Stick 24
MENU, Taste 66
MIC+48V 36
Miniaturbildanzeige 59
Montagestelle für den Zubehörschuh 6
Motorzoomhebel 28
Multi Matrix 77

N

Name des Clips 31
ND Filter 68
ND-Filter 33
Network Reset 92
Netzsteckdose 18
Netzteil 18
Nichtlinearer Schnitt 97

O

Objektiv 103
Offset White 72
OPTION, Taste 61
Output Display 79
Output Format 79
Output On/off 79

P

Paint-Menü 71
Peaking 80
Planning Metadata 39, 88
Preset-Modus 33
Proxy Recording Mode 84
PUSH AUTO, Taste 30
PUSH, Taste (Entriegelung der Gegenlichtblende) 19

R

Rec Format 89
Rec Lamp 90
Recording-Menü 84

S

S&Q Motion 84
Scene File 87
Schalter EIN/BEREITSCHAFT 9
Schulterriemen 10
SDI OUT, Anschluss 94, 106
SDI/HDMI Rec Control 84
SD-Karten 24
SEL/SET, Regler 66
Set Clip Flag 64
Set Index Picture 64
Set Shot Mark 64
Shutter 70
Simul Rec 84
Skin Detail 75
SLOT SELECT, Taste 23
Speed Zoom 71
SteadyShot 70
Sucher 15, 20
SxS-Speicherkarten 22
System-Menü 88

T

TC/UB-Menü 83
Telebereich 28
Thumbnail-Menü 61
Time Zone 19
Timecode 37, 83

U

Uhr 19
Uhrzeit und Datum 19
Update Media 85
USB-Kabel 96
USB-WLAN-Modul 44
Users Bit 83
UTC 19

V

Version 93
Verwenden des Camcorders im Ausland 100
VF Setting 80
Video Light Set 71
Videoformat 106
Video-Menü 79

W

Warnanzeigen 109
WB SET, Taste 34
Weißabgleich 33
Weitwinkelbereich 28
Werkseitig installierter Akku 103
White 71
White Clip 73
WHT BAL, Schalter 33
Wi-Fi 92
Wi-Fi-Fernbedienung 51

X

XQD-Speicherkarten 24

Z

Zebra 81
Zeitdaten 37
Zeitlupe und Zeitraffer 38
Zoom 28
Zoom am Griff 29
Zoomhebel am Griff 29
Zoomring 29
Zoomschalter am Griff 29
Zubehörschuh 6
Zubehörschuhplatte 6